

West Virginia University Libraries



3 0802 102292078 0







OLD BOOKS

REL6

H19h2

DO NOT CIRCULATE

V.14 pts.5 & 6  
1915














Digitized by the Internet Archive  
in 2012 with funding from  
LYRASIS Members and Sloan Foundation



# GESCHICHTE DER AUGENHEILKUNDE

VON

**DR. J. HIRSCHBERG**  
PROFESSOR IN BERLIN

---

DRITTES BUCH, ZWÖLFTER ABSCHNITT

**AMERIKAS AUGENÄRZTE IM 19. JAHRHUNDERT**

MIT 18 FIGUREN IM TEXT

(HANDBUCH DER GESAMTEN AUGENHEILKUNDE, 2. AUFL. XIV. BAND, VI.)



LEIPZIG  
VERLAG VON WILHELM ENGELMANN  
1915

Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung, vorbehalten.

Copyright by Wilhelm Engelmann 1915.

RE 46

H 19 42

V. 1473.546



DER  
AUGENÄRZTLICHEN GESELLSCHAFT  
VON COLORADO

GEWIDMET  
VON  
JULIUS HIRSCHBERG





# Inhalt.

## Drittes Buch. (Fortsetzung.)

### Die Augenheilkunde der Neuzeit.

#### Zwölfter Abschnitt. Amerikas Augenärzte im 19. Jahrhundert.

|  | Seite |
|--|-------|
| Merkwort . . . . .                                       | 1     |
| Einleitung . . . . .                                     | 2     |
| Amerikanische Universitäten . . . . .                    | 3     |
| Bibliographie . . . . .                                  | 3     |
| Die ersten Hochschulen . . . . .                         | 4     |
| College . . . . .  | 6     |
| Medizin-Schulen . . . . .                                | 7     |
| Aufnahme- und Abgangs-Prüfungen . . . . .                | 11    |
| Kosten des Unterrichts . . . . .                         | 11    |
| Unterricht in der Augenheilkunde . . . . .               | 12    |
| Liste der Medizin-Schulen in den V. S. . . . .           | 14    |
| Der erste Beginn der Augenheilkunde in den V. S. . . . . | 19    |
| Bibliographie . . . . .                                  | 19    |
| Augen-Heilanstalten . . . . .                            | 20    |
| N. Y. Eye and Ear Inf. . . . .                           | 21    |
| Massachusetts Eye and Ear Inf. . . . .                   | 21    |
| WILLS Eye Hosp., Philad. . . . .                         | 22    |
| Die Pioniere der Augenheilkunde . . . . .                | 22    |
| FRICK . . . . .  | 23    |
| Sein Lehrbuch . . . . .                                  | 25    |
| W. CH. BELL . . . . .                                    | 27    |
| ISAAC HAYS . . . . .                                     | 27    |
| SQUIER LITTEL . . . . .                                  | 29    |
| NORTH . . . . .  | 31    |
| PHYSICK . . . . .  | 31    |
| WILLIAM GIBSON . . . . .                                 | 32    |
| Haarseil durch den Star . . . . .                        | 32    |
| Star-Zerschneidung . . . . .                             | 33    |
| MC CLELLAN . . . . .                                     | 33    |
| RODGERS . . . . .  | 33    |
| DELAFIELD . . . . .                                      | 34    |
| REYNOLDS . . . . .                                       | 34    |
| JOHN JEFFRIES . . . . .                                  | 34    |
| JAMESON . . . . .  | 35    |
| JOHN MASON GIBSON . . . . .                              | 35    |
| HARPER . . . . .   | 35    |
| CLENDINEN . . . . .                                      | 35    |

|  | Seite |
|--|-------|
| SMITH . . . . .  | 35    |
| DIX . . . . .  | 35    |
| POST . . . . .   | 35    |
| Lid-Bildung . . . . .  | 35    |
| S. D. GROSS . . . . .  | 35    |
| Die Augenheilkunde in Amerika um die Mitte des 19. Jahrhunderts . . .      | 37    |
| Körnerkrankheit in den V. S. . . . .                                       | 37    |
| Studien-Reisen . . . . .   | 38    |
| Amerikanische Lehrbücher der Augenheilkunde bis 1850 . . . . .             | 39    |
| Sonderschriften . . . . .  | 40    |
| Amerikanische Ausgaben kritischer Lehrbücher . . . . .                     | 41    |
| Übersetzungen . . . . .  | 41    |
| Amerikanische Sonderbeiträge zur Augenheilkunde, aus der ersten Hälfte des |       |
| 19. Jahrhunderts . . . . .   | 42    |
| Zur Priorität der Schiel-Operation . . . . .                               | 42    |
| Der HORNER'sche Muskel . . . . .   | 42    |
| W. E. HORNER . . . . .   | 42    |
| Seine drei Abhandlungen . . . . .  | 43    |
| Die Veröffentlichungen seiner Vorgänger . . . . .                          | 45    |
| Die heutige Anschauung . . . . .   | 46    |
| PLINY EARLE, über Farbenblindheit . . . . .                                | 47    |
| Die Narkose, W. T. G. MORTON . . . . .                                     | 48    |
| Aufschwung der Augenheilkunde in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts . | 48    |
| Wundärzte, welche die Augenheilkunde förderten . . . . .                   | 48    |
| D. HAYES AGNEW . . . . .   | 49    |
| BUMSTEAD . . . . .   | 49    |
| C. R. AGNEW . . . . .  | 49    |
| Nachstar-Operation . . . . .   | 51    |
| Schiel-Operation . . . . .   | 51    |
| Statistik der Star-Operation . . . . .                                     | 51    |
| Markschwamm, doppelseitige Enucleation . . . . .                           | 52    |
| Krankheit der Thränen-Ableitung . . . . .                                  | 52    |
| Operation mit dem Zweizack . . . . .                                       | 53    |
| Asthenopie . . . . .   | 54    |
| JULIAN CHISOLM . . . . .   | 55    |
| Gouging of the eye . . . . .   | 58    |
| Narkose, Chloroform, Brom-Äthyl . . . . .                                  | 59    |
| Intraok. Enchondrom . . . . .  | 59    |
| Nachbehandlung der Star-Operation . . . . .                                | 60    |
| Geringe Grade des Astigmatismus . . . . .                                  | 60    |
| Die Asthenopie . . . . .   | 60    |
| Zur besonderen Empfindlichkeit der Amerikaner . . . . .                    | 60    |
| Arbeiten über Asthenopie, von ESRA DYER . . . . .                          | 61    |
| Von S. WEIR MITCHELL . . . . .   | 62    |
| Von H. D. NOYES . . . . .  | 63    |
| Von C. R. AGNEW . . . . .  | 64    |
| Kritiken der Verordnung ganz schwacher Gläser . . . . .                    | 64    |
| Von H. KNAPP . . . . .   | 64    |
| Von LORING . . . . .   | 64    |
| PRINCE, Asthenopia atonica . . . . .                                       | 65    |
| G. F. STEVENS . . . . .  | 65    |
| Über Muskel-Anomalien . . . . .  | 65    |
| Orthophorie, Heterophie . . . . .  | 66    |
| Nomenklatur . . . . .  | 66    |
| Hyperphorie . . . . .  | 68    |



|   | Seite |
|---|-------|
| Graduirte Tenotomie . . . . .   | 68    |
| Kritik derselben . . . . .  | 69    |
| Auswüchse der Asthenopie-Lehre . . . . .  | 70    |
| GRADLE, DANA, CALVER, WOODRUFF, CULBERTSON . . . . .  | 71    |
| GOULD, Geschichte der Migräne . . . . .   | 72    |
| Reflex-Neurosen . . . . .   | 72    |
| Amerikanische Geschichte der Augen-Behandlung von Migräne und<br>Kopfschmerz . . . . .        | 73    |
| Vergleich eines deutschen und eines amerikanischen Lehrbuchs . . . . .                        | 74    |
| Geschichte der Asthenopie . . . . .   | 74    |
| DEMOSTHENES . . . . .   | 75    |
| Atonia, Asthenopia . . . . .  | 76    |
| Die Araber . . . . .  | 76    |
| ST. YVES . . . . .  | 77    |
| TAYLOR . . . . .  | 77    |
| PLENCK . . . . .  | 78    |
| SCARPA, BEER, WELLER, JÜNGKEN . . . . .   | 79    |
| PHILIPP VON WALTHER . . . . .   | 79    |
| BONNET und PÉTREQUIN . . . . .  | 80    |
| J. SICHEL, TRAVERS, MACKENZIE, 1830. MIDDLEMORE, TYRREL, LAWRENCE<br>MACKENZIE, 1843. . . . . | 81    |
| L. BÖHM, 1845 . . . . .   | 82    |
| RUETE, HELMHOLTZ, STELLWAG . . . . .  | 83    |
| A. v. GRAEFE, 1855 . . . . .  | 84    |
| DONDEERS, 1858 . . . . .  | 86    |
| MAUTHNER . . . . .  | 87    |
| Bibliographie der Asthenopie . . . . .  | 87    |
| Die ersten Spezialisten in Amerika . . . . .  | 95    |
| HENRY WILLARD WILLIAMS . . . . .  | 95    |
| Seine Bücher . . . . .  | 97    |
| Seine Abhandlungen . . . . .  | 98    |
| Die Naht des Hornhaut-Lappens, nach dem Star-Schnitt . . . . .                                | 100   |
| ELKANAH WILLIAMS . . . . .  | 102   |
| Sein Verdienst um Einführung des Augenspiegels in Amerika . . . . .                           | 103   |
| 1860 Professor der Augenheilkunde . . . . .   | 104   |
| Sein Wirken . . . . .   | 105   |
| Seine Arbeiten . . . . .  | 106   |
| Der Augenspiegel . . . . .  | 107   |
| Erste Beiträge . . . . .  | 107   |
| Wichtige Schriften . . . . .  | 107   |
| LORING, JENNINGS, THORINGTON, BEARD . . . . .   | 107   |
| Augenspiegel, von Amerikanern konstruirt . . . . .  | 107   |
| EDWARD GREELY LORING . . . . .  | 108   |
| Sein Wirken . . . . .   | 108   |
| Seine Schriften . . . . .   | 109   |
| Der Reflex-Streifen an den Netzhautgefäßen . . . . .  | 110   |
| Star-Gläser von geringerer Schwere . . . . .  | 111   |
| Entstehung der Stauungs-Papille . . . . .   | 112   |
| Einfluss der modernen Erziehung auf die Gestalt des Auges . . . . .                           | 112   |
| Künstliche Frühgeburt zur Verhütung von Blindheit . . . . .                                   | 113   |
| Lehrbuch der Ophthalmoskopie . . . . .  | 115   |
| Die Einwanderer . . . . .   | 117   |
| REULING . . . . .   | 117   |
| Aderhaut-Ablösung . . . . .   | 118   |
| Sympathicus-Leiden . . . . .  | 118   |

|  | Seite |
|--|-------|
| ALTHOFF . . . . .  | 419   |
| H. KNAPP . . . . .   | 420   |
| Sein Wirken in Heidelberg . . . . .                          | 420   |
| Seine Übersiedlung nach N. Y. . . . .                        | 421   |
| N. Y. Ophth. and Aural Inst. . . . .                         | 422   |
| Archiv für Augen- und Ohrenheilkunde . . . . .               | 422   |
| Praktische und Lehr-Thätigkeit . . . . .                     | 423   |
| Seine Schüler . . . . .                                      | 423   |
| Sein Charakter . . . . .                                     | 423   |
| Seine Operationen . . . . .                                  | 424   |
| Star-Operation . . . . .                                     | 424   |
| Trachom-Behandlung . . . . .                                 | 425   |
| Seine »Operations in Eye surgery« . . . . .                  | 425   |
| Lidklemme, Nadelmesser, Rollzange . . . . .                  | 425   |
| Seine Arbeiten . . . . .                                     | 427   |
| HOTZ . . . . .   | 429   |
| Operation gegen Haar-Krankheit . . . . .                     | 429   |
| Sonstige Arbeiten . . . . .                                  | 429   |
| GRÜNING . . . . .  | 430   |
| Neue Augen-Heilanstalten . . . . .                           | 430   |
| N. Y. O. Hosp. . . . .                                       | 430   |
| Seit 1867 homöopathisch . . . . .                            | 430   |
| Ophth. and Aural Institute (von KNAPP) . . . . .             | 431   |
| Das neue . . . . .   | 431   |
| Brooklyn Aug.-H. . . . .                                     | 432   |
| Manhattan Aug.-H. . . . .                                    | 432   |
| Berichte desselben . . . . .                                 | 432   |
| Berichte von N. Y. Eye Inf. . . . .                          | 432   |
| Augen-Abtheilungen an Krankenhäusern . . . . .               | 433   |
| Einwohner-Zahl amerikanischer Städte . . . . .               | 433   |
| Augenärztliche Zeitschriften in Amerika . . . . .            | 433   |
| HOMBERGER's Journal . . . . .                                | 434   |
| KNAPP's Archiv . . . . .                                     | 434   |
| ALT's Journal . . . . .                                      | 436   |
| Ophthalmic Record . . . . .                                  | 437   |
| Annals of Ophth. . . . .                                     | 438   |
| Journ. Eye, Ear, Throat Dis. . . . .                         | 438   |
| Ophthalmology . . . . .                                      | 439   |
| Year-book von E. JACKSON . . . . .                           | 439   |
| Ophthalmic Literature von E. JACKSON . . . . .               | 440   |
| Augenärztliche Zeitschriften in den andren Ländern . . . . . | 440   |
| Die amerikanische Gesellschaft der Augenärzte . . . . .      | 441   |
| Academy of Ophthalmology . . . . .                           | 442   |
| Örtliche Vereinigungen von Augenärzten . . . . .             | 442   |
| Augenärztliche Abtheilung der Americ. med. Assoc. . . . .    | 443   |
| H. D. NOYES . . . . .  | 443   |
| Seine Arbeiten . . . . .                                     | 444   |
| Operation der luxirten Linse . . . . .                       | 446   |
| Markschwamm, Dauer-Heilung . . . . .                         | 446   |
| Enucleation bei Pantophth. . . . .                           | 446   |
| Star-Statistik . . . . .                                     | 446   |
| Metastatischer Krebs . . . . .                               | 447   |
| HASKET DERBY . . . . .                                       | 447   |
| Seine Arbeiten . . . . .                                     | 449   |
| A. v. GRAEFE's Star-Operation . . . . .                      | 450   |



|  | Seite |
|--|-------|
| Atropin-Behandlung der Kurzsichtigkeit . . . . .                               | 450   |
| Augen-Eiterung der Neugeborenen . . . . .                                      | 451   |
| Narkose beim Star-Schnitt aufgegeben . . . . .                                 | 451   |
| Myopie . . . . .   | 451   |
| Lebens-Erfahrungen über Star-Operationen . . . . .                             | 451   |
| Star Operationen bei Hochbetagten . . . . .                                    | 453   |
| Netzhaut-Blutung nach der Lebens-Mitte . . . . .                               | 453   |
| Amerikanische Bibliographie unsrer Fach-Wissenschaft . . . . .                 | 453   |
| Lehrbücher . . . . .   | 453   |
| Amerikanische Ausgaben englischer Lehrbücher . . . . .                         | 453   |
| Übersetzungen . . . . .  | 453   |
| Originale Lehrbücher . . . . .   | 453   |
| Sonderschriften . . . . .  | 455   |
| Augen-Operation . . . . .  | 455   |
| Refraktion . . . . .   | 456   |
| Muskel-Störungen . . . . .   | 457   |
| Farbenblindheit . . . . .  | 458   |
| Linsen-System . . . . .  | 458   |
| Verletzungen . . . . .   | 458   |
| Orbital-Leiden . . . . .   | 458   |
| Symposien . . . . .  | 458   |
| Riesenwerke aus dem Beginn des 20. Jahrhunderts . . . . .                      | 459   |
| Liste ausgezeichneten Augenärzte aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. . . . . | 460   |
| D. B. ST. JOHN ROOSA . . . . .   | 460   |
| CHARLES STEDMANN BULL. . . . .   | 462   |
| GEORGE JOSEPH BULL. . . . .  | 463   |
| A. SCHAPRINGER . . . . .   | 464   |
| RICHARD HENRY DERBY. . . . .   | 464   |
| W. B. NEFTEL . . . . .   | 465   |
| FRANK NEWELL LEWIS . . . . .   | 466   |
| CH. A. RICHARDSON . . . . .  | 466   |
| A. A. HUBBEL . . . . .   | 466   |
| CH. J. KIPP. . . . .   | 467   |
| GUSTAVUS HAY. . . . .  | 467   |
| O. F. WADSWORTH . . . . .  | 468   |
| G. C. HARLAN . . . . .   | 469   |
| ESRA DYER . . . . .  | 470   |
| WILLIAM THOMSON . . . . .  | 471   |
| GEORGE STRAWBRIDGE . . . . .   | 472   |
| WILLIAM FISHER NORRIS . . . . .  | 472   |
| CH. A. OLIVER . . . . .  | 474   |
| AARON FRIEDENWALD . . . . .  | 475   |
| RUSSEL MURDOCH. . . . .  | 476   |
| CHARLES H. LIEBERMANN . . . . .  | 476   |
| SWAN MOSES BURNETT . . . . .   | 476   |
| Astigmatismus. . . . .   | 477   |
| JOSEPH AUB . . . . .   | 478   |
| ALBERT RUFUS BAKER . . . . .   | 479   |
| WILLIAM HENRY BAKER. . . . .   | 480   |
| HOWARD CULBERTSON. . . . .   | 480   |
| SAMUEL BENEDICT ST. JOHN . . . . .   | 481   |
| G. E. FROTHINGHAM . . . . .  | 481   |
| JAMES FANNING NOYES . . . . .  | 482   |
| LEARTUS CONNOR. . . . .  | 483   |
| CHRISTOPHER SMITH FENNER . . . . .   | 483   |

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| JOHN GREEN . . . . .            | Seite<br>184 |
| EDWARD LORENZO HOLMES . . . . . | 186          |
| HENRY GRADLE . . . . .          | 186          |
| BOERNE BETTMANN . . . . .       | 187          |
| BLENCOWE FRYER . . . . .        | 188          |
| EDMUND W. STEVENS . . . . .     | 188          |
| B. A. POPE . . . . .            | 189          |
| ABNER W. CALHOUN . . . . .      | 190          |
| JOSEPH LE CONTE . . . . .       | 191          |
| H. FERRER . . . . .             | 192          |
| Schluss-Betrachtungen . . . . . | 192          |

## Kapitel XXIII.

(Fortsetzung.)

# Die Augenheilkunde in der Neuzeit.

Von

**J. Hirschberg,**

Professor in Berlin.

Mit 48 Figuren im Text.

---

Eingegangen im April 1915.

---

## Drittes Buch.

Zwölfter Abschnitt.

### Amerikas Augenärzte im 19. Jahrhundert.

Merkwort.

»Was ich über Amerika denke? Schon 1888 habe ich meine Ansicht kurz ausgesprochen. (Von New York nach San Francisco, S. VI: „Der Eindruck, den Amerika auf mich gemacht hat, ist ein günstiger. Es hat eine bedeutende Gegenwart und, wie auch ich überzeugt bin, eine noch bedeutendere Zukunft.“)

Ich betrachte die unter dem Sternenbanner sich vollziehende Kultur-Entwicklung von dem Standpunkt des freundlichen Beobachters, der seine eigne schwarzweißrothe Flagge stets hoch hält. Auf unsrem von Waffen starrenden Planeten, dessen fernste Länder durch Dampfkraft und Elektrizität einander so nah gebracht sind, während die Herzen der verschiedenen Völker leider noch nicht in gleicher Weise einander genähert werden konnten, fällt uns Männern der Wissenschaft die Aufgabe zu, nach dem Maß unsrer allerdings geringen Kräfte, für die friedliche Vereinigung der Völker Sorge zu tragen.«

Julius Hirschberg.

Mein dritte Amerika-Fahrt, 1905.



§ 744. Einleitung<sup>1)</sup>.

Die vor 47 Jahren begonnene Arbeit, von der Entwicklung der augenärztlichen Kunst und Wissenschaft, wie sie vom Dämmern der Geschichte an bis zu unsren Tagen sich gestaltet hat, ein kulturgeschichtliches Weltbild zu entwerfen, nähert sich allmählich ihrem Abschluss.

Als ich daran ging, zu untersuchen, wie diese Entwicklung während des 19. Jahrhunderts in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika vor sich gegangen, stieß ich auf zwei Schwierigkeiten.

Die erste besteht in den verwickelten Verhältnissen der amerikanischen Hochschulen. Die zweite beruht auf der Thatsache, dass die Augenheilkunde in den Vereinigten Staaten während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts nur sehr langsam, nach der Mitte desselben wohl stärker, aber erst seit den siebziger Jahren sehr mächtig sich entwickelt hat, so dass man, um ein vollständiges und übersichtliches Bild zu gewinnen, ziemlich nahe an unsre Tage heranrücken muss, wobei dann der Geschicht-Schreiber gelegentlich auf noch schwebende Fragen und noch lebende Vertreter derselben stößt, vor denen er seine kritische Feder senken und seinem Nachfolger die Entscheidung überlassen muss.

Dieser wird nach einem Menschen-Alter, wenn die Arbeit des 19. Jahrhunderts abgeschlossen vorliegt, Vollständigeres und Vollkommeneres zu leisten im Stande sein, als es mir heute beschieden gewesen.

Großen Dank schulde ich für meine Darstellung, namentlich der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, den geschichtlichen Arbeiten amerikanischer Fachgenossen (H. FRIEDENWALD, A. HUBBEL u. A.).

Fördersam war mir meine eigne Beschäftigung mit der amerikanischen Fach-Literatur, besonders derjenigen aus den letzten 38 Jahren, die im Centralblatt für Augenheilkunde immer sehr genaue Erörterung gefunden hatte, sowie meiner Bücher-Sammlung reiche Schätze an amerikanischen Lehrbüchern, Sonderschriften, Jahres-Berichten der Augenheil-Anstalten sowie der augenärztlichen Gesellschaften, Zeitschriften und encyclopädischen Werken, von denen vieles in den öffentlichen Bibliotheken Europas vergeblich gesucht wird: ohne diesen Eigenbesitz<sup>2)</sup> hätte ich, bei der Kürze des menschlichen Lebens, diese Arbeit überhaupt nicht vollenden können.

Sehr wichtig waren mir auch meine drei Reisen durch die Vereinigten Staaten. Wer im Jahre 1887 und dann wieder 1905 dieselben Städte und

1. Dieser Abschnitt meiner Geschichte ist im Jahre 1914 und im Anfang des Jahres 1915 niedergeschrieben worden.

2) An sehr zahlreichen Stellen der NAGEL'schen Jahres-Berichte klagt der Bericht-Erstatter, dass ihm die amerikanischen Arbeiten nicht zugänglich seien. Gelegentlich finde ich in einem Bande dieses Jahres-Berichtes den Titel einer amerikanischen Arbeit fünfmal angeführt, nicht einmal nur ein Wort des Inhalts.

Landstriche der Vereinigten Staaten besucht hat, gewinnt einen sinnlichen Eindruck von der Schnelligkeit und Wucht der Entwicklung, — ganz anders als derjenige, der nur aus Schriften und aus den Zahlen der Tabellen seine Belehrung zu schöpfen im Stande war.

## § 742. Die amerikanischen Universitäten.

### Bibliographie.

1. West, Andrew F., *The American College*, 19041).
2. Perry, Edward D., *The American University*, 1904. (1. und 2. aus »Monographs on the Education in the United States«, St. Louis Exposition.)
3. Thwing, Charles F., *A history of higher Education in America*, New York, 1906.
4. Wheeler, Benjamin Ide, *Die Organisation des höheren Unterrichts in den Vereinigten Staaten*. (August Baumeister, *Handbuch der Erziehungs- und Unterrichts-Lehre für höhere Schulen*, München 1894—1898, 4 Bände.)
5. Wheeler, Benjamin Ide, *Unterricht und Demokratie in Amerika*, Straßburg 1910. (Vorlesungen gehalten an der Berliner Universität. Ebenso anziehend wie lehrreich. Vf. ist Präsident der Universität von Californien und war 1909/10 Roosevelt-Prof. an der Universität zu Berlin.)
6. Minerva, *Handbuch der gelehrten Welt* bearbeitet von Dr. G. Lüdtkke und J. Beugel, I. Band, Straßburg 1911, S. 425—502. (Mit Benutzung von 4. und 5. gearbeitet.)
7. *The American Commonwealth* by James Bryce<sup>2)</sup>, Vol. II, Chapter CI, 1890, Chicago. (Diesem Werk des englischen Geschichtsforschers und Staatsmanns<sup>3)</sup>, das drei Auflagen erlebte [1888, 1890, 1895] hat Amerika noch nicht ein gleiches an die Seite zu stellen vermocht.)
8. *Die Amerikaner*, von Hugo Münsterberg, Prof. an der Harvard-Universität, II. Bd., 19. Kap., Berlin 1904. (Auch dieses Werk eines deutschen Professors ist äußerst lehrreich.)

7. und 8. waren mir zum ersten Überblick recht bequem, als ich 1905 meine dritte Amerika-Fahrt beschrieb: freilich ist 7. um ein halbes Menschenalter zurück, — und das bedeutet viel in dem schnell-lebigen Amerika; 8. hingegen hie und da um mehr als ein halbes Menschen-Alter voraus, da es uns neben den thatsächlichen Zuständen auch zukünftige<sup>3)</sup> Vollkommenheiten in lebhaften Farben ausmalt.

Aber die beste Belehrung schöpfte ich aus den Vorlesungen des amerikanischen Prof. B. J. Wheeler (5).

Durch genaue Berücksichtigung der amerikanischen Literatur habe ich mich bemüht, die falschen Urtheile »durchreisender Beobachter« zu vermeiden.

Als die ersten englischen Siedler nach Amerika kamen, hatte in den

1) Wie in den früheren Theilen, gebe ich die Titel von Büchern in ihrer Sprache, die von Abhandlungen in Zeitschriften aber i. A. deutsch, wenn nicht besondere Gründe, z. B. die Wichtigkeit, dagegen sprechen.

2) Geb. 1838 zu Belfast, studirte in Oxford und Heidelberg, 1870 Prof. des Civil-Rechts in Oxford. Unterstaats-Sekretär, Gesandter in den Vereinigten Staaten.

3) II. S. 57: »Die »amerikanische Gefahr« stand vor den Thoren, ehe es recht zum Bewusstsein gekommen war, dass Amerika wirklich eine ernsthaft zu nehmende Industrie besaß. Morgen wird Europa dieselbe Überraschung auf geistigem Gebiete erleben.«

englischen Universitäten die Colleges<sup>1)</sup> als Lehrkörper das Übergewicht gewonnen.

So wurden die ersten Anstalten für höheren Unterricht in den neuenglischen Kolonien nach dem Muster des College errichtet.

Der Ruhm, die erste Stelle für höheren Unterricht in dem englischen Theil von Amerika begründet zu haben, gebührt dem puritanischen Geistlichen JOHN HARVARD, der zu Cambridge in England im Emmanuel College studirt hatte und bei seinem Tode 1638 die Hälfte seines Vermögens hinterließ zur Begründung einer Hochschule in dem kleinen Ort Newton (später Cambridge) bei Boston. Der junge Staat Massachusetts nahm die kleine Schule unter seine Fittige; später machte dieselbe sich unabhängig und ist heute zur berühmtesten Universität Amerikas emporgewachsen.

Der Staat Virginia hatte über 30 Jahre zu arbeiten, bevor er 1693 das »William and Mary-College« gründen konnte. Erhielt doch Rev. BLAIR, welcher die Schule für Prediger verlangte, um die Seelen zu retten, von dem Gouverneur SEYMOUR die Antwort: »Damn your souls! Make tobacco!«

Es folgte Yale College in Connecticut 1700, Princeton C. in New Jersey 1746, die Universität von Pennsylvanien 1749, Kings C., jetzt Columbia C. in New York 1754, Rhode Island C., jetzt Brown University, 1764.

Einen neuen Aufschwung nahm die Gründung von Hochschulen nach der Revolution: auf Betreiben von JEFFERSON wurde die Universität von Virginia mehr nach dem Muster der Universitäten des europäischen Kontinents begründet.

Durch den Namen University wollen wir uns nicht verwirren lassen. Erst der Eigennamen des Instituts, z. B. Harvard, ist entscheidend.

Wie die Entwicklung in Amerika sich gemacht, hat Prof. MÜNSTERBERG ganz gut geschildert, wenn gleich er stets von dem irrigen Grundsatz ausgeht, dass in Amerika mehr Freiheit herrscht, als bei uns in Deutschland<sup>2)</sup>.

1) Bekanntermaßen entstanden an den mittelalterlichen Universitäten Stiftungen zum wohlfeilen und geordneten Zusammenleben von Lehrern, später auch von Lehrern und Schülern. Das Muster war das Collegium Sorbonicum in Paris (1257). — Oxford hat 20 Colleges, mit prächtig ausgestatteten, in Gärten gelegenen Gebäuden, in denen Lehrer und Schüler zusammen wohnen. Jedes College hat seinen Rector und eine gewisse Anzahl von Fellows, die ansehnliche Gehälter beziehen. Aus den Fellows werden die Professoren entnommen. — Cambridge besitzt 17 Colleges. Vgl. unsren § 626, S. 33.

Aber »wir Amerikaner können den Namen College nicht im englischen Sinne für eine Vereinigung von Gelehrten und Tutors gebrauchen, die zur Pflege verschiedener Studien in einer Universität residiren: denn eine Sache mit derartigen Namen besitzen wir einfach nicht«. (WHEELER, 5, S. 52.)

2) Wir können es gar nicht loben, dass jüngst Prof. JULIUS GOEBEL wegen seiner Kritik, die er an einem wissenschaftlichen Werk des Staats-Präsidenten



Die Sekten gründeten Prediger-Schulen, Rechtsbeflissene vereinigten sich zur Gründung von Anwalts-Schulen, Ärzte zur Gründung von Medizin-Schulen, — alles ohne Mitwirkung des Reiches, das ja drüben mit dem höheren Unterricht ebensowenig zu thun hat, als mit dem niederen.

Aber der Einzel-Staat muss einerseits helfend eingreifen, wo das private Vorgehen nicht genügt, — so kommen wir zu den »Staats-Universitäten«, besonders in den westlichen Staaten, Ohio, Michigan u. A.; andererseits muss er doch der einzelnen Anstalt das Recht gewähren, Grade und Diplome zu verleihen. (Allerdings ist Doktor-Grad meist noch nicht Staats-Examen.)

Das College soll die Allgemein-Bildung geben. Wer das College durchgemacht, gehört zu den Gebildeten, gleichgültig, welchem Berufe er sich später zuwendet.

Also die typische, amerikanische, höhere Unterrichts-Anstalt ist das »College«, ein für Unterricht, Wohnung und Verpflegung eingerichtetes Studien-Stift<sup>1)</sup>.

Der Name »College« kann zweierlei bedeuten:

1. Die Anstalt, die in vierjährigem, regelmäßigem Studium zum Grade des Bachelor<sup>2)</sup> of Arts oder dem annähernden Äquivalent B. of Philosophy oder B. of Science führt. So bildet z. B. Harvard College eine Abtheilung von Harvard University.

2. Eine Abtheilung einer Universität, die fest organisirt unter einem Dekan oder Direktor eine für besondere Berufe vorgezeichnete Studien-Ordnung umfasst. Dafür wird aber jetzt mehr »School« gebraucht: Medical S. u. s. w.

Die Benennung University wird mit der von College oft durcheinander geworfen. Eine Menge ehrgeiziger Anstalten (besonders im Westen) hatten sich den Namen Universität beigelegt, obwohl derselbe zu ihren Zielen gar nicht passt. . . . Jetzt bezeichnet University mehr oder weniger allgemein diejenigen Lehranstalten, in denen mehrere Berufs-Schulen oder Fakultäten vereinigt sind.

B. J. WHEELER<sup>3)</sup> erklärt: »Es darf uns nicht Wunder nehmen, dass es der Außenwelt schwer fällt zu begreifen, was die Amerikaner unter einem ‚College‘ verstehen; verstehen es doch diese selbst auch nicht ganz. Der

---

ROOSEVELT übe, kurzer Hand von dem Universitäts-Präsidenten zu Palo Alto entlassen worden ist, — sehr gegen den Willen von ROOSEVELT selber. Wir haben es mit Bedauern erlebt, dass ein tüchtiger Alterthums-Forscher seiner jüdischen Religion halber von einem amerikanischen Universitäts-Präsidenten entlassen worden ist, und freuen uns, dass er an einer deutschen Universität ein Wirkungsfeld gefunden.

1) Nach Minerva I, S. 431.

2) Vgl. § 626, S. 33.

3) 5, S. 48.

letzte Bericht des U. St. Commissioner of Education (Unterrichts-Ministerium) enthält Statistiken von 606 Erziehungs-Anstalten<sup>1)</sup>, die sich die Titel ‚Universität, College oder Polytechnikum‘ beilegen. 439 von diesen nennen sich Universitäten, die große Mehrzahl der übrigen Colleges. Die Vereinigung der Amerikanischen Universitäten, gegründet im Jahre 1900, umfasst im Gegensatz hierzu nur 22 Institute.«

»Wir wenden den Namen ‚College‘ hauptsächlich auf solche Unterrichts-Anstalten an, die einen vierjährigen, auf den Baccalaureus-Grad hinführenden Kursus besitzen, ob solch ein College nun unabhängiges Institut oder Bestandtheil einer Universität ist. Unterricht wird ertheilt in solchen Gegenständen, die anerkannterweise für allgemeine Bildung grundlegend sind: er führt nur bis zum Beginn der Fach-Spezialstudien. Die Schüler stehen im Durchschnitts-Alter von 18—22 Jahren.«

Das College schiebt sich ein zwischen Vorbereitungs-Schule (High School und den Graduate Schools, welche den Titel, z. B. Doktor der Medizin, verleihen. Das System ist dreifach, gegenüber dem zweifachen in Deutschland. (Gymnasium, Universität.)<sup>2)</sup>

Ein wichtiger Theil dessen, was der Deutsche auf der Universität erhält, findet der Amerikaner im College. Yale fordert zwei Jahre, Columbia nur ein Jahr College für den Beginn des medizinischen Studiums.

Diejenigen Institute, welche im deutschen Sinne als Universitäten angesehen werden können, die also eine graduate school (philosophische Fakultät) und eine oder mehrere Fachschulen (für Medizin, Jurisprudenz u. a.) besitzen, sind die folgenden:

#### Privat-Stiftungen.

Harvard,  
Yale,  
Columbia,  
Pennsylvania,  
Cornell,  
Chicago,  
Johns Hopkins,  
Standford.

#### Staats-Universitäten.

Michigan,  
Wisconsin,  
Minnesota,  
California,  
Illinois,  
Missouri,  
Jowa,  
Indiana.

1, Mit 300 000 Studenten, von denen die meisten allgemeine Bildung, nicht einen gelehrten Beruf erstreben. (In Preußen betrug 1914, bei 40 Millionen Einwohnern, die Zahl der höheren Lehranstalten für die männliche Jugend 766, mit 244 000 Schülern; 20 000 Frauen haben in den V. St. den Baccal-Grad erworben. Vassar College (für Frauen) wurden 1865 eröffnet. »Der Fortschritt der ‚Coëducation‘ hat in der jüngsten Zeit mehr Widerstand gefunden«. (WHEELER. 5, S. 140.) — In Deutschland hat der weibliche Student völlige Gleichberechtigung, wenn auch erst neuerdings, gefunden.

2) WHEELER wendet sich gegen MÜNSTERBERG'S Ausspruch, dass die drei höchsten Gymnasial-Klassen Deutschlands den Colleges Amerikas entsprechen. Diese Schulen hatten 1908: 955 000 Schüler, das sind mehr als 1% der Gesamt-Bevölkerung.

Von den Zeichen für die gebräuchlichsten Grade<sup>1)</sup> erwähne ich für unsre Zwecke nur die folgenden:

- A. B., B. A. = Bachelor of Arts,
- B. S., B. Sc. = B. of Science,
- Ph. B. = B. of Philosophy,
- M. A. = Master of Arts,
- M. D. = Doctor of Medicine.

### § 743. Die Medizin-Schulen in den V. St.

sind, nach europäischen Begriffen, verhältnismäßig junge Einrichtungen. Über die ersten Medizin-Schulen in den V. St. berichtet PACKARD (Hist. med. U. St., 1904, Kap. V). Das 1749 begründete College of Philad. erhielt 1765 ein medical Dpt. Im Jahre 1768 wurde med. School of King's C. zu N. Y. begründet; daraus ist C. of Phys. & S. of Univ. N. Y. direkt hervorgegangen. 1798 wurde eine med. Schule in Verbindung mit Dartmouth C. eingerichtet.

Die Geschichte von Harvard, worüber genauere Nachrichten vorliegen<sup>2)</sup>, möge uns als Beispiel genügen.

Für eine lange Reihe von Jahren war in den V. St. der einzige Weg, der zur Ausübung der ärztlichen Praxis führte, die Lehlingschaft<sup>3)</sup> bei einem Arzte von Ruf; der Empirismus herrschte unbedingt.

Eine ärztliche Gesellschaft entstand 1780 zu Boston; unter ihrem Schutz begann im folgenden Jahr ein öffentlicher Kurs der Anatomie. Der Erfolg beeinflusste die Autoritäten von Harvard; 1783 wurde die Medizin-Schule begründet.

Drei Lehrstühle, drei Jahres-Kurse von je 4 Monaten, B. M. nach 3 Jahren, M. D. folgt von selber nach 7 Jahren. Von 1783—1809 führte die Schule ein bescheidenes Leben, 45 Diplome!

Der kleine Ort Cambridge war ungeeignet; 1810 wurde die Schule nach Boston verlegt, 1815 ein neues Gebäude errichtet, 1846 wiederum ein neues und größeres, 1883 ein drittes. Das 1815 zur Harvard-Universität gehörige Gebäude des med. College, zu dessen Kosten der Staat und freigebige Bürger beigetragen, war 88 Fuß lang, 43 Fuß breit, geschmackvoll und zweckmäßig eingerichtet, z. B. durch einen Ofen im Keller geheizt; es enthielt Vorlesungs-Räume für Medizin, für Chemie, im 2. Stockwerk ein anatomisches Theater.

1) Vgl. § 626, S. 33.

2) L'Université de Harvard, p. JAQUINOT, Revue internat. de l'Enseignement. IV, Paris 1882, S. 547 fgd. Aber von der interessanten Schrift »Some Account of the medical School in Boston, and of the Massachusetts general Hospital (Boston 1824, 46 S., 8°) hat Hr. J. keine Kenntniss genommen.

3) § 626. — Dazu kam, als seltener Fall, Ausland-Studium. PACKARD (1904, Kap. IV).



Das allgemeine Hospital, zu dem der Staat eine bedeutende Summe und danach einzelne Bürger 300 000 Dollars beisteuerten, wurde 1818 errichtet und war das schönste Gebäude im Staat. Es enthielt 400 Betten. Von 1821—1824 wurden hier 80 wichtige Operationen verrichtet, darunter auch Star-Operationen. Klinische Vorlesungen für Studierende, deren Zahl etwa 400 betrug, fanden hier statt.

Im Jahre 1834 wurde eine Fakultät der Medizin errichtet, 1870 waren 9 Professoren und 2 Hilfs-Professoren vorhanden, die Zahl der Studenten stieg auf 300<sup>1)</sup>.

Seit 1877 Zulassungs-Prüfung für diejenigen, die nicht ein College-Diplom besaßen, seit 1880 4-jähriger Kurs.

Für den jetzigen Zustand möchte ich zunächst hervorheben, dass zwar einzelne Staats-Universitäten eine Abtheilung (Department) für Medizin und Chirurgie enthalten; dass aber die meisten Medizin-Schulen der Vereinigten Staaten private Einrichtungen darstellen, welche von dem betreffenden Staat das Recht der Doktor-Prüfung erhalten haben.

Zur Ehre unsrer amerikanischen Fachgenossen muss ich besonders betonen, dass sie gegen ungerechtfertigte Übertragung dieses Rechtes an solche Unternehmungen, die es nicht verdienen, sich nach Kräften wehren und ihren gesetzgebenden Körperschaften gelegentlich offen den Krieg erklären, ja ihre eignen mittelmäßigen Medizin-Schulen mit Vernichtung bedrohen.

»Now the responsibility for this depressing state of affairs, to a large extent, rests with the medical profession itself, because it permits the establishment and continuance of so many medical schools that have no other reason for their existence than the purely selfish ambitions of small groups of men.« (J. of med. Ass. XLV, No. 4, S. 247, 22. Juli 1905.) Der Ernst und der Eifer dieses Organs der American Medical Association verdient alle Anerkennung.

Vor mir liegt California State Journal of Medicine, April 1905: »With the deepest and most profound reverence one may say, Thank God! The Legislature has adjourned sine die! . . . The two bills representing the very acme of superlative legislative assinity, the bills creating a board of examiners of naturopathy<sup>2)</sup> . . . died on the file. . .«

Die ärztliche Erziehung in den Vereinigten Staaten<sup>2)</sup> hat freilich in dem letzten Menschenalter erhebliche Fortschritte gemacht.

1) Eine sehr merkwürdige Nachricht finde ich in Tr. Am. O. S., L, 1914, S. 589: »JOHN GREEN vollendete seinen ärztlichen Kurs in Harvard 1838; aber er lehnte es ab, den Doktor-Grad anzunehmen, weil ihm der Kurs unwürdig der Anstalt schien. . . . 1866 hat er, wegen der Reformen, die in Harvard's medizinischem Kurs vollendet waren, sein ärztliches Diplom angenommen.«

2) Educational Number of the Journal of the American med. Assoc. XLV, No. 8, vom 19. August 1905.

In den letzten Jahren sind die Anforderungen sowohl für den Eintritt in die medizinischen Schulen, bezw. Fakultäten, als auch für den Doktor (graduation) gestiegen. Die Prüfungs-Körper für das Staats-Examen<sup>1)</sup> haben dazu wesentlich beigetragen. Die Zahl der immatrikulirten Studenten der Medizin betrug in den V. S. für das mit dem 30. Juni 1903 endigende Studien-Jahr 26 447, das bedeutet eine Abnahme von 1995 gegen das Jahr 1904<sup>2)</sup>. Von jenen 26 447 waren in den regulären Medizin-Schulen 24 449, 4104 in den homöopathischen, 578 in den eklektischen, 444 in den »physiomedical«, 282 in den unklassificirbaren Schulen<sup>3)</sup>. Die Abnahme betrifft die Sekten-Schulen, nicht die regulären, welche eine leichte Zunahme zeigen. Graduirt wurden im Jahre 1903 an 5606. Weibliche Studenten der Medizin waren 4073, d. h. 4,4 % der Gesamtzahl<sup>4)</sup>.

Von den Medizin-Schulen sind 426 regulär, 48 homöopathisch, 9 eklektisch, 3 physiomedical, 4 unklassificirbar. Im letzten Jahr haben 2 homöo-

1) Dies ist eine neuere Einrichtung, aus Deutschland übernommen und in den wichtigsten der V. S. eingeführt. Als ich studirte, ging noch Mancher, der bei uns das Staats-Examen nicht bestanden, aber den Doktor gemacht, nach den V. S., zeigte sein Diplom und wurde zugelassen. Dies fand ich unverträglich mit der Ehre der deutschen Heilkunde und mit dem Vortheil der amerikanischen. Als ich 1887 den Dekan der med. Fakultät, in welcher mein Freund KNAPP wirkte, in dessen Landhaus traf, suchte ich ihn für Einführung eines ärztlichen Staats-Examens zu gewinnen: doch fiel es mir schwer, ihn zu überzeugen.

|                                    | Anzahl der Medizin<br>Studierenden im<br>Deutschen Reich |   |
|------------------------------------|--|---|
| 2)                                 |  |   |
| Sommersemester 1903 . . . . .      | 7 265  | } Die Ursache<br>dieser Abnahme<br>ist bekannt. |
| Wintersemester 1903/1904 . . . . . | 7 042  |   |
| Sommersemester 1904 . . . . .      | 6 502  |   |
| Wintersemester 1904/1905 . . . . . | 6 498  |   |
| Sommersemester 1905 . . . . .      | 6 290  |   |

3) »In den V. S. hat, unter der bestehenden Gesetzgebung, jede Art von medizinischer Sekte — Osteopathie, Chiropraxis, Christian Science, Eklekticismus, botanische Heilkunde, — die Erlaubniss sich zu entfalten. Im Jahre 1909 waren 15 homöopathische, 8 eklektische, 4 physiomedical und 8 osteopathische Schulen in den V. S.« (History of medicine by FIELDING H. GARRISON, Washington, D. C., Philad. 1914, S. 657.)

»Osteopathy, eine Art von Massage u. dgl., wurde 1893 von Dr. STILL begründet; 1907 waren 8 Colleges unter seiner Flagge und 5000 Ärzte, die sein System ausführten.« (Hist. of med. by D. A. GORTON, 1910, II, 442.) »Manche Staaten erkennen den ‚Doctor of Osteopathy‘ an. Aber die osteopathischen Schulen werden spurlos verschwinden oder sich in allgemein medizinische umwandeln.« (EDWARD JACKSON, Ophth. Literature III, No. 6, Juni 1913.)

Über Eklekticismus schweigen die beiden Amerikanischen Handbücher der Medizin-Geschichte.

4) Man sieht, die Verhältnisse von Bern und Zürich, wo die Zahl der weiblichen Studenten größer wurde, als die der männlichen, werden nicht erreicht. — Obwohl die Augenheilkunde den Damen bequemer liegen möchte, als manches andre Sonderfach; habe ich doch in der Sitzung unsrer Sektion zu Portland (1905) nur einen weiblichen Augenarzt getroffen.

pathische Colleges sich vereinigt, 1 eklektisches hat seinen Glauben gewechselt und ist regulär geworden. Sechs von den 126 regulären ertheilen keine Grade, da sie nur das erste und zweite Jahr lehren. Drei Colleges (2 reguläre und 1 homöopathisches) sind ausschließlich für Frauen, 63 nur für Männer, 91 für beide (coeducational). Fünf sind ausschließlich für Farbige. 68 reguläre Colleges, 4 homöopathische und 1 eklektisches, haben Verbindung mit einer Universität oder einem literarischen College. Zwei Colleges, in Chicago, haben ausschließlich abendlichen Unterricht<sup>1)</sup>. Bezüglich der Studien-Zeitdauer ist gleichfalls Besserung zu merken. Im vorletzten Jahre hatten 56,8 % der Colleges eine Studien-Dauer von weniger als 48 Monaten, im letzten Jahre nur noch 39 %; 61,8 % der Studenten hatten das Studien-Jahr zu 8 bis 9 Monaten.

§ 744. Es wird von Interesse sein, die Aufnahme- und Abgangs-Prüfungen der hauptsächlichen Schulen festzustellen.

1. Jedes College, welches Mitgliedschaft in der American med. Association aufrecht erhält, muss als Bedingung für Zulassung zum ärztlichen Studium verlangen: a) den Baccalaureus-Grad (a bachelor's degree) von autorisirtem College oder Universität; b) den Nachweis eines 8jährigen Unterrichts in einer bevollmächtigten Schule; c) eine Prüfung in Mathematik, Englisch, Geschichte, Sprachen (auch Latein), Naturwissenschaften: doch kann diese Prüfung durch ein entsprechendes Zeugnis ersetzt werden. Übergang von einem medizinischen College zu einem andren ist möglich, jedoch nicht für das letzte Jahr, und nicht ohne schriftliches Zeugnis vom Dekan des ersten College über Moral und Leistungen. Der Kandidat zum Doktor-Examen muss ein Studium von 4 Jahren nachweisen, jedes zu mindestens 30 Wochen. Der ganze Kurs muss zum mindestens 4000 Stunden umfassen: davon kommen auf

|                                | Vorlesung | Laboratorium | Klinik | Zusammen |
|--------------------------------|-----------|--------------|--------|----------|
| Histologie . . . . .           | 30        | 60           |        | 90       |
| Anatomie . . . . .             | 190       | 230          |        | 420      |
| Pathologie . . . . .           | 100       | 140          |        | 240      |
| Medizin . . . . .              | 180       |              | 360    | 540      |
| Chirurgie . . . . .            | 180       |              | 360    | 540      |
| Augen- und Ohrenheilk. . . . . | 30        |              | 30     | 60.      |

Eine Liste von 63 Medizin-Schulen wird aufgeführt, welche diesen Bedingungen entsprechen, mit denen auch der deutsche Univ.-Lehrer i. A.

1) Mein Text sagt »evening«. Die Inschrift, die ich in Chicago selber gelesen, sagt »night«. Diese Arzt-Schulen sind für solche, welche den Tag über durch Arbeit ihr Brot verdienen müssen, und Abends Heilkunde studiren wollen. (4,8 % der Medizin-Studirenden besuchen diese nächtlichen Schulen. Eine in Chicago ist übrigens schon wieder eingegangen.) Der Grundgedanke ist schön, der Erfolg kann nur kümmerlich sein. Eine Fortbildungs-Schule für Handwerker kann sich mit dem Abend begnügen. Das Studium der Heilkunde verlangt den vollen Arbeitstag.



zufrieden sein kann, wenn er sich mit dem Aufgeben des Griechischen ausgesöhnt hat.

Allerdings scheint in einzelnen Schulen<sup>1)</sup> der Unterricht in den theoretischen Fächern noch nicht auf der gewünschten Höhe zu stehen. Doch wird der deutsche Leser die Abbildungen der prachtvollen Laboratorien der Pennsylvania-Universität in Philadelphia, die uns Hr. Prof. ORTH<sup>2)</sup> in seiner lehrreichen Veröffentlichung vor Kurzem vorgeführt, mit Vergnügen bewundern.

Allerdings haben wir auch mehr klinischen Unterricht. Ein Student, der bei uns Augenklinik während des Sommersemesters belegt, hat doch für Augenkrankheiten allein zum mindesten 60 klinische Stunden. Einzelne meiner jungen amerikanischen Freunde, denen nicht einmal jene 20 Stunden Augenklinik zu Theil geworden, haben mir auch freudig zugestanden, dass sie bei uns in einer Woche mehr klinische Fälle gesehen und untersucht, als zu Hause während ihres ganzen Studium.

Die Anforderungen der homöopathischen Colleges sind weit geringer.

Die eklektischen Schulen verlangen zur Aufnahme entweder Diplome oder eine Aufnahme-Prüfung, welche eine gute englische Erziehung nachweist.

Die folgenden Staaten und Territorien der V. S. besaßen 1905 keine Medizin-Schulen: Arizona, Delaware, Florida, Hawaii, Idaho, Indian Territory, Montana, Nevada, New Mexico, North Dakota, Porto Rico, Rhode Island, South Dakota, Utah, Washington, Wyoming.

Kollegien-Gelder in unsrem Sinne kann es nicht geben, da Zahl, Art und Reihenfolge der Vorlesungen, Kliniken, Übungen dem Studenten vorgeschrieben wird. Aber die Kosten des Unterrichts werden für die einzelnen Medizin-Schulen mitgetheilt. Ich will einige Zahlen hervorheben.

|  |                     |               |
|--|---------------------|---------------|
| Cooper Medical College, San Frisco:                            | $4 \times 150 + 80$ | = 680 Dollars |
| College of Physicians and Surgeons, Univ. of Illinois, Chicago |                     | = 612 »       |
| John Hopkin's med. School, J. H. Univ., Baltimore, Maryland    |                     | = 800 »       |
| College of Phys. and Surg., Columbia Univ., New York           |                     | = 780 »       |
| Med. School of Harvard Univ. <sup>3)</sup> , Boston, Mass.     |                     | = 805 »       |
| Univ. of Pensylvania Depart. of Med., Philadelphia, Penns.     |                     | = 805 »       |

Diese Beträge sind nicht hoch für die amerikanischen Verhältnisse. Erinnern wir uns daran, dass bei uns die Kosten des medizinischen Unterrichts im mittleren Durchschnitt auf 2000 Mark = 500 Dollars veranschlagt worden sind<sup>4)</sup>.

1) J. of Am. Med. Ass. XLV, No. 4, S. 247, 22. Juli 1905: In ninety percents of our medical colleges the salaries offered are mere pittances, the equipment, time and opportunity of good work minimal.

2) Über ärztliche Schulen und Anstalten in Nord-Amerika. Berl. klin. Woch. 1905, No. 2.

3) Uns berührt es eigenartig, dass in dem officiellen Bericht einer so berühmten Univ. zu lesen ist: »The laboratories and lecture rooms offer ample facilities, and the equipment is good« . . . Aber die officiellen Berichte der meisten Med.-Schulen enthalten solche und noch mehr emphatische Äußerungen. Noch tönender sind die Annoncen in den med. Blättern, z. B. » . . . Med. School. Buildings and equipment new. Clinical opportunities unequalled . . . The recognized Leader in Medical Education.«

4) ALBERT GUTTSTADT, Med. Fakultät, »Die deutschen Univ.« 1904.

Zum Schluss will ich noch hervorheben, dass der ärztliche Fortbildungs-Unterricht gut eingerichtet und verwaltet wird. Am 4. April 1882 hat Prof. ROOSA, ein ausgezeichnete Augen- und Ohren-Arzt, in New York die erste, von der medizinischen Fakultät unabhängige Postgraduate Medical School begründet. Dieselbe hat ein eignes Hospital und eine eigne Zeitschrift. Der Unterricht dauert 1 Jahr (Honorar 450 Dollars); doch werden auch Hörer für 6 Wochen angenommen. 9565 Ärzte hatten bis 1905 diese segensreiche Einrichtung besucht. (In neueren amerikanischen wie deutschen Veröffentlichungen ist übersehen worden, dass Berlin die Ursprungs-Stätte der Fortbildungs-Kurse darstellt. Der Berliner Dozenten-Verein<sup>1)</sup> für Ferien-Kurse hat von 1880 bis 1894 an 16 293 Ärzte unterrichtet. Darunter waren Tausende von Amerikanern.)

Anmerkung 1. »Wenn die Augenheilkunde in Amerika sich nicht so rasch entwickelt hatte, wie in Europa«, sagt A. HUBBEL<sup>2)</sup>, »so hat dies hinreichende Ursachen. Die ärztlichen Institute, sowohl zur klinischen Behandlung wie auch zum Unterricht, waren fast alle die Erzeugnisse privaten Unternehmungsgeistes. Die Lehrer, welche keine Bezahlung erhielten, verbrauchten in der Privat-Praxis fast alle ihre Zeit und Kraft. Die Wettstreite zwischen den zu zahlreichen Lehr-Anstalten bewirkten ein allmähliches Sinken der Anforderungen, sowohl für den Eintritt wie für die Austritts-Prüfung und das Recht zur Praxis, zumal in den 60er Jahren. Es galt dies nicht für alle Schulen, aber die mittelmäßigen waren in der Mehrzahl.

Einige Fakultäten hatte höhere Ideale, als privaten Gewinn. Sie fanden Unterstützung durch die American medical Association, die American medical College Association, durch die Einrichtung eines Staats-Examens in Illinois, New York, Pennsylvanien und andren Staaten, welche das Recht der Bestallung den Fakultäten aus den Händen nahmen und höhere Anforderungen, auch für den Eintritt in die Medizin-Schulen, aufstellten.«

2. Über den Unterricht in der Augenheilkunde hatte Dr. DE SCHWEINITZ in der Fest-Sitzung vom 24. Juni 1905 zu New York sich ausgesprochen: »Da die Vereinigten Staaten nach der Verfassung nichts für die Universitäten thun können, und die Einzelstaaten und Städte bis jetzt wenig dafür leisten, die Medizin-Schulen im wesentlichen Privat-Einrichtungen sind, die zum Theil an die von frommen Stiftungen und Wohlthätigkeits-Einrichtungen unterhaltenen Krankenhäuser sich anschließen: so sind die Schwierigkeiten in den Vereinigten Staaten nicht so unbedeutend, zumal für den Unterricht in der Augenheilkunde, der kostspielige Laboratorien und Instrumente, moderne Operations-Säle und Krankenzimmer erfordert.«

3. Über die Verhältnisse des ophthalmologischen Unterrichts, wie sie im Jahre 1882 zu New York bestanden, belehrt uns ein Brief, den H. KNAPP am 18. August 1882 an mich gerichtet hat, und der im Oktober-Heft das C. Bl. f. A. (1882, S. 313) zum Abdruck gelangt ist:

In New York bestehen, abgesehen von dem zart entwickelten Women's Medical College, drei reguläre medizinische Schulen, welche alle gut besucht, angesehen und mit vortrefflichen Lehrkräften versehen sind. Die älteste ist das College of Physicians and Surgeons, das Medical Department of Columbia College. Diese Verbindung ist indessen mehr nominell als organisch, ebenso wie die der

1. 28 Jahre habe ich denselben geleitet. Vgl. meinen kurzen Bericht in der Berl. klin. W. 1905, No. 44.

2) Develop. of Ophth. in America. . . . 1908, S. 12.

University of the City of New York mit ihrem Medical Department. Neben diesen beiden besteht noch das selbständige Bellevue Medical College. Die Zahl der immatrikulirten Mediziner dieser Schulen, einzeln genommen, schwankt zwischen 350 und 650. Seit mehr als 15 Jahren bekleidet die Professur für Augenheilkunde an erstgenannter Schule Dr. C. R. AGNEW, an letztgenannter Schule Dr. H. D. NOYES, beide den Fachgenossen in Europa wie in Amerika rühmlichst bekannt. Prof. ROOSA schied aus dem University College aus, um mit HAMMOND u. A. eine selbständige Fortbildungs-Schule für Ärzte zu organisiren, welche, wie ich höre, im nächsten Winter eröffnet werden soll. In den vorhergenannten Schulen wird bis jetzt lehrplanmäßig wöchentlich nur eine ophthalmologische Vorlesung gehalten, worin Kranke vorgestellt und so viel theoretische und praktische Augenheilkunde gelehrt wird, als es die Kürze der Zeit erlaubt. Den Studenten ist indessen in den drei reichlich mit Material versehenen Augenheilstätten und einigen Polikliniken alle Gelegenheit geboten, sich durch Kurse und klinischen Unterricht in diesem Fache weiter auszubilden. Im medizinischen Schluss-Examen wird die Prüfung über Augenheilkunde jedoch noch von dem Professor der Chirurgie vorgenommen. Wie Sie sehen, hat Ophthalmologie in New York und in Amerika überhaupt sich noch nicht die ihr gebührende Stellung erobert, dagegen zweigt sich die ophthalmologische Praxis als Spezialfach immer mehr von dem Tätigkeitskreise des allgemeinen Arztes ab. Nicht nur in allen größeren und mittleren, sondern selbst in den kleineren Städten haben sich jetzt Spezialärzte für Augenkrankheiten niedergelassen und finden im Allgemeinen ein gutes Fortkommen.

Neben den obengenannten drei regulären besteht in New York noch eine homöopathische Schule, welche in einem reichlich dotirten Augenspital ihr Quartier aufgeschlagen hat. In diesem Spital wird die Augenheilkunde von Homöopathen und zwar dem Programm nach systematisch und gründlich gelehrt. Auch wird denjenigen Doktoren der Medizin, welche nach einem obligatorischen zweisemestrigen Spezial-Studium ihr Examen in der Augen- und Ohrenheilkunde bestehen, das Diplom eines *Oculi et Auris Chirurgus* ertheilt. Dieses Beispiel hat bei den regulären Schulen bis jetzt noch keine Nachahmung gefunden.«

4. In seiner Geschichte des medizinischen Unterrichts (1889, S. 432) erwähnt TH. PUSCHMANN die früheren Missethände und schließt mit einem hoffnungsvollen Ausblick auf die Zukunft.

Der Präsident von Harvard, ELIOT<sup>1)</sup>, erklärte in einem Bericht vom Jahre 1871/72: »Entsetzlich ist die Unwissenheit, die allgemeine Inkompetenz des

---

1) *Revue internat. de l'enseignement*, Paris 1882, IV, S. 550. — (*L'Université Harvard*, p. JAQUINOT.) Ich habe die Stelle nachgesehen und wörtlich neu übersetzt.

Den Ausspruch eines so berühmten Mannes, wie ELIOT, konnte ich nicht übersehen; ich glaube aber, dass der Präsident schon 1872 — ebenso wie 1914, — über Dinge, die jenseits seines eignen Sehkreises liegen, ein ganz richtiges Urtheil nicht gewinnen konnte. — Um 1872 hatte ich schon selber junge amerikanische Doktoren zu unterrichten und konnte die von ELIOT behauptete Unwissenheit und Inkompetenz bei ihnen nicht entdecken.

Im Jahre 1905 habe ich meine Erfahrungen in den folgenden Worten beschrieben: »Ich habe in meiner 35jährigen Thätigkeit als Universitäts-Lehrer Hunderte von Amerikanern unterrichtet, — natürlich nicht Studenten; solche kommen nicht

Es sind graduirte Ärzte, die sich fortbilden wollen; und gewiß die besseren, voll Wißbegier, Streben und in verhältnismäßig günstiger Lebenslage. Sie

Durchschnitts der an den amerikanischen Medizin-Schulen Graduirten, im Augenblick, wo sie das Diplom empfangen, das ihnen das Publikum zur Weide ausliefert. Vergiften, verkrüppeln, töten oder wenigstens unfähig sein, Gesundheit oder Leben zu erhalten, oder dem Leiden vorzubeugen, — das ist das Ergebniss der Schnitzer eines jungen Arztes oder Wundarztes, der unwissend oder unfähig ist. Der großen Masse der jungen Ärzte zu gestatten, dass sie die Anfangsgründe ihres Berufs durch die Praxis erlernen, das ist dasselbe, wie wenn man den Oberbefehl über ein Heer Menschen anvertraut, die erst im Angesicht des Feindes die Grundsätze der Kriegskunst erlernen sollen.«

Die tüchtigen Ärzte, welche man in Amerika findet, stammen zum Theil aus Europa oder haben wenigstens dort ihre Studien gemacht. Doch werden einzelne Fächer der praktischen Heilkunde, wie die Gynäkologie und Zahnheilkunde, an den medizinischen Schulen Nord-Amerikas mit großem Erfolge betrieben. Auch macht sich jetzt überall das erfreuliche Bestreben geltend, die vorhandenen Übelstände zu beseitigen und eine Besserung des medizinischen Unterrichts nach europäischem Muster herbeizuführen. — Soweit PUSCHMANN.

§ 745. Liste der Hochschulen mit medizinischen Fakultäten oder Schulen, sowie der selbstständigen Medizin-Schulen<sup>1)</sup>.

(Zu **Albany** [New York] wurde 1784 die University of the State of New York begründet, 1787 als Staats-Anstalt eingerichtet, 1889 mit erweiterten Befugnissen ausgestattet, 1904 in ein Education Department umgewandelt, etwa entsprechend dem Unterrichts-Ministerium europäischer Staaten.)

**Albany Medical College**, 1838 gegründet; gehört zur Union University, die 1873 aus dem College hervorgegangen.

(Amherst College [Massachusetts], 1825 gestiftet, bereitet vor zum Bachelor of Arts, B. of science<sup>2)</sup>.)

**Ann Arbor**, University of Michigan, 1837 gegründet: die erste völlig vom Staat unterhaltene und dem Staat unterstellte Universität in den V. S. Die med.

sind älter, als unsere Studenten; manche verheiratet, einige auf der (allerdings ausgedehnten) Hochzeits-Reise. Ihre Begabung fand ich nicht verschieden von der unsrer deutschen Hörer, ihren Fleiß recht befriedigend, ihre Vorbildung meist etwas geringer, als die unserer deutschen Studenten. Somit dauerte die Ausbildung verhältnismäßig länger.

Die Sprach-Schwierigkeiten spielten keine maßgebende Rolle. Nach den deutschen Vorlesungen und in der Poliklinik haben wir Jedem, der es wünschte und brauchte, Erläuterungen in seiner Muttersprache erteilt; die Herren Amerikaner haben bei uns ziemlich rasch Deutsch erlernt, sodaß sie nach wenigen Monaten Kranke zu untersuchen im Stande waren: ein Mittel zur Ausbildung, das sie gern und lebhaft ergriffen. Meine poliklinischen Kranken-Tagebücher enthalten hunderte von Sehprüfungen, die von amerikanischer Hand eingezeichnet worden. Etliche amerikanische Ärzte haben lange Zeit bei mir studirt und sind mir Freunde, zu Hause Professoren geworden. Einer von ihnen war drei Jahre lang Assistent bei mir, ebenso beliebt bei den Kranken, wie bei dem Leiter der Anstalt, allerdings der deutschen Sprache vollständig mächtig (auch für literarische Bethätigung) und sehr gut vorgebildet.«

<sup>1)</sup> Nach Minerva, 1911. Listen sind ja langweilig zu lesen. Aber diese ist wichtig. Sie giebt uns ein Bild von der gewaltigen Arbeit, welche das Neu-Land Amerika in kurzer Zeit geleistet hat.

<sup>2)</sup> Manche Fachgenossen, z. B. HASKET DERBY, haben hier ihre Vorstudien gemacht.



Fakultät bereitet vor zum Doctor of medicine. Jahresgebühren für Bürger von Michigan \$ 45, für andre \$ 55.

**Arizona University** (in Tucson), 1891 eröffnet.

**Arkansas University** (in Fayetteville, 1872 eröffnet. Das Medical Department befindet sich in Little Rock (4 Sessionen zu je 8 Monaten). In derselben Stadt befindet sich auch College of Physicians and surgeons (4 Sessionen zu je 7 Monaten).

**Athens, University of Georgia**, eine der ältesten Staats-Universitäten der V. S. — Medical College in Augusta.

**Atlanta** (Georgia) College of Physicians and Surgeons, 1898 eingerichtet. Atlanta School of Medicine, 1905 eingerichtet. Georgia College of eclectic medicine and surgery (1877). Hospital medical College (1908), eklektisch.

**Austin**, University of Texas, 1883 eröffnet. Das Gebäude des Medical Department zu Galveston wurde 1891 vollendet.

**Baltimore**, John Hopkins University. (»Vielleicht die best eingerichtete Universität in Amerika.« D. A. GORTON, Hist. of med. 1910, II, 415.) Der Bürger John Hopkins gab für Stiftung der Universität und eines Hospitals je 3 Millionen Dollars, am 24. August 1867. Die Faculty of Medicine steht in Verbindung mit dem Hospital und gehört zu den wichtigsten der V. S.

**University of Maryland** (in Baltimore) ist aus dem 1807 gegründeten College of Med. of Maryland hervorgegangen und 1812 zu einer Universität von 4 Fakultäten erweitert, seit 1907 Staats-Universität. Unterrichts-Gebühren jährlich \$ 150; vierjähriger Studien-Gang.

College of Physicians and Surgeons, 1872 eingerichtet, 1878 mit Washington Univ. School of Med. vereinigt.

Baltimore Medical College (1881).

Maryland Med. College (1898).

**Berkeley-San Francisco** (California), University of California, 1868 bis 1873 als Staats-Anstalt gegründet.

Zu Berkeley College of Letters, of Natural Science etc., auch C. of Medicine für die ersten beiden Jahre. Sehr berühmte Anstalt zu San Francisco, College of Medicine, für die letzten zwei Jahre.

**Birmingham** (Alabama), Med. College (1894).

**Bloomington**, Indiana University, gegründet 1820, 1838 zur Universität erhoben, vom Staat unterhalten. School of Medicine 1903 gegründet. 1906 wurde in Indianapolis das State C. of Phys. and Surg. gegründet und 1907 der School of Medicine einverleibt; ebenso 1909 das konkurrierende Indiana Med. College.

**Boston** (Massachusetts), Boston University 1869 durch Freigebigkeit von drei Bürgern begründet, besitzt auch eine med. Fakultät. Ebenso Tufts College zu Boston (1852) seit 1893.

**Boulder**, University of Colorado, 1860 begründet, 1877 eröffnet. School of Med. hat vierjährigen Kursus.

**Brooklyn** (New York), Long Island College Hospital (1856) hat 4 Jahres-Kurse zu je 8 Monaten.

**Brunswick**, Bowdoin C. <sup>1)</sup> and the Medical School of Maine, letztere 1820 begründet.

1) LONGFELLOW und HAWTHORNE waren Schüler dieser Anstalt.

**Buffalo**, Univ. of B., 1846 begründet. Mit dem Medical Dep. wurde die med. Fakultät der Niagara University vereinigt.

**Burlington**, Univ. of Vermont, 1791 begründet. Kurse vierjährig, auch für M. D.

**Cambridge** (Massachusetts), Harvard University, ist die älteste gelehrte Anstalt Amerikas. Gegründet 1636 durch den General-Rath der Kolonie von Massachusetts Bay, 6 Jahre nach der Gründung der Stadt Boston, mit einer Bewilligung von 400 £, war sie zuerst zur Heranbildung von »gelehrten und gottesfürchtigen Geistlichen« bestimmt; der Name Newtown des Örtchens wurde in Cambridge umgeändert, wo viele der Kolonisten studirt hatten. 1638 hinterließ ein englischer Geistlicher, John Harvard, dem College 800 £ und seine Bibliothek, worauf es seinen Namen annahm. Der erste in Amerika (1721) errichtete Lehrstuhl war der für Theologie. 1783 wurde die medizinische Fakultät begründet. 1869 wurde Ch. W. Eliot Präsident; unter ihm hat das College sich zur Universität entwickelt<sup>1)</sup>.

Für Aufnahme in Med. School ist B. A.- oder B. Sc.-Grad erforderlich. Studienzeit 4 Jahr.

**Chapel Hill**, University of North-Carolina, gegründet 1776, eröffnet 1795.

**Charleston**, Med. C. of the State of South-Carolina, 1823/32 begründet.

**Charlotte**, North-Carolina Med. C., 1887 begründet, 1893 berechtigt.

**Charlottesville**, Univ. of Virginia, 1824 begründet.

**Chicago** (Illinois), Univ. of Ch. Als die 1856 gegründete Universität 1886 aus Mangel an genügenden Mitteln eingegangen, bemühte sich John D. Rockefeller im Verein mit der American Baptist Education Society um die Gründung einer neuen, die auch 1890 zu Stande kam. (Schenkung R.'s von \$ 2 600 000 u. v. a.) Das 1837 begründete Rush med. College wurde 1898 der Universität angegliedert, welche den Unterricht der ersten beiden Jahre ertheilt.

College of Phys. and Surg. of Chicago, 1882 begründet, seit 1897 = Med. Depart. of the University of Illinois (**Urbana**).

Chicago Coll. of Med. and Surgery, gegründet 1901, der Eklekticismus 1907 aufgegeben.

**Cincinnati**, Univ. of C., 1858 durch Vermächtniss von Charles McMicken (\$ 4 000 000) begründet. 1896 wurde das Med. C. of Ohio (1849 begründet) als C. of Med. of the Univ. angegliedert und 1908 mit dem Miami Med. C. verschmolzen zu dem heutigen Ohio-Miami C. of the Univ. of C. — 1887 wurde die Clinical and path. School of the Cincinnati Hosp. angegliedert als Med. Dep. und seit 1896 als Depart. of clinical Med.

**Cleveland** (Ohio), Western Reserve Univ. Das Western Reserve College, 1826 zu Hudson, Ohio, gegründet, wurde 1882 nach Cleveland verlegt; bald auch das schon seit 40 Jahren bestehende Med. C. damit verbunden und andre Departments angegliedert. Die Universität ist eine selbständige Körperschaft.

4) 1905 sah ich die idyllisch im Grünen gelegene Harvard University, mit den zahlreichen Vorlesungs-Gebäuden, Professoren- und Studenten-Wohnungen.

Harvard University, mit den Vorbereitungsschulen, der juridischen und philosophischen Fakultät, liegt jenseits des Charles-Flusses; die dazu gehörige Medizinische Schule, ein prachtvoller, damals noch nicht vollendeter Neubau, diesseits, in Brookline.

**Cleveland College of Phys. and Surg.** 1863 von Dr. GUSTAV G. E. WEBER begründet; 1869 Med. Dep. der Univ. of Wooster, 1896 mit Ohio Wesleyan Univ. verbunden, 1910 mit Western Reserve Med. Coll. vereinigt.

**Columbia u. Rolla**, Univ. of Missouri, 1839 als Staats-Univ. gegründet; 1873 wurde das Med. Department eröffnet.

**Columbia** (South-Carolina), Univ. of South-Carolina, Staats-Universität, 1805 eröffnet.

(**Columbus**, Ohio, Ohio State Univ., 1870 begründet, hat unter den 7 Colleges das 6. für Pharmacie, das 7. für Veterinär-Medizin.)

**Dallas** (Texas), Baylor Univ. Coll. of Med., 1900 eingerichtet als Med. Dep. der Univ. of Dallas.

**Denver**, Colorado, Univ. of Denver, 1889 inkorporirt, mit Denver and Gross Coll. of Medicine. (Aber hier ist Minerva wohl nicht ganz vollständig; denn EDWARD JACKSON, M. D., zeichnet schon 1906 »Prof. of Ophth. in the Univ. of Colorado.«)

**Detroit** (Michigan), D. Coll. of Med., organisirt 1885 durch Verschmelzung von D. Med. C. (1868) mit Michigan C. of Med. (1880).

**Eugene**, Univ. of Oregon, 1872 vom Staate Oregon begründet, 1887 die Medical School eingerichtet.

**Gainesville**, Univ. of Florida (1884).

**Grand Forkes**, North Dacota, State Univ. of N. D., 1884. C. of Med.

**Hanover**, (New Hampshire), Dartmouth C., 1769 gegründet, 1798 Med. School.

Harvard Univ. siehe Cambridge.

Hopkins Univ. siehe Baltimore.

**Indianapolis**, Indiana Univ. School of Med. (S. Bloomington).

**Iowa City**, Univ. of Iowa, Staats-Univ. (1847), mit C. of Med.

**Ithaca** (New York), Cornell Univ., 1865 durch den gesetzgebenden Körper des Staates New York gegründet, um (nach dem vom Kongress der V. St. 1862 erlassenen Gesetz »The Morrill Land Grant Act«) Empfängerin von 999 000 Acres Land zu werden. Die Univ. ist eine selbständige Körperschaft, unter Aufsicht des Staates, und hat großartige Schenkungen erhalten. Medizin erfordert dreijähriges Studium, »Tuition fee« (= Kollegien-Gelder) jährlich \$ 150.

**Kansas City** (Missouri), University medical College of Kansas City, organisirt 1881, reorganisirt 1888. (Univ. of Kansas, Staats-Univ. v. J. 1864, reorg. 1889.)

**Lincoln** (Nebraska), Univ. of Nebraska, Staats-Univ., nur für die beiden ersten Jahre. Für die folgenden: The Univ. of Nebraska med. C. of Medicine, zu Omaha.

**Little Rock** (Arkansas), Univ. of Arkansas med. Dep., 1879 organisirt, 1899 reorg. — Med. Fakultät der Univ. of Arkansas in Fayetteville. In demselben Ort C. of Phys. and Surg.

**Los Angeles** (South Calif.), Univ. of South Calif., C. of Phys. and Surg.

**Louisville** (Kentucky), Univ. of Louisville (1837). Med. School.

**Madison** (Wisconsin), Univ. of Wisconsin, 1899 als Staats-Univ. gegründet. School of Med.

**Memphis** (Tennessee), M. Hosp. Med. C., 1880; 1906 reorg. (durch Vereinigung mit andren Med.-Schulen) als Univ. of Tennessee. Med. College. (Ich fand gelegentlich, dass diese Schule als Beispiel einer kleinen erwähnt wird.

Minerva [1911, I, S. 811] giebt die Zahl der Studenten mit 194, die der Lehrer mit 30 an.

**Minneapolis** (Minnesota), Univ. of Minnesota, gegründet durch »Act of Legislature« 1851, seit 1868 in regelmäßiger Thätigkeit. College of Med. and Surgery.

**Nasville** (Tennessee), Vanderbilt Univ. gegründet 1873 durch Freigebigkeit der Vs<sup>1</sup>. — Med. Department.

**New Haven** (Connecticut), Yale University. (So seit 1887 benannt. Hervorgegangen aus der Collegiate-School von Connecticut, die schon 1701 begründet wurde.)

Dep. of Philos. and the Arts entspricht dem früheren Yale College, dessen Alumni sich wie Mitglieder eines geheimen Ordens betrachteten. (WHEELER, 5, S. 116.) Dept. of med., Yale med. School, Kurs vierjährig.

**New Orleans** (Louisiana), Tulane Univ. of Louisiana (1884), hat auch die Medical School von 1834 sich einverleibt. Jetzt verleiht Med. Dept. nach vierjährigem Studium, Prüfung und Dissertation den M. D.

**New York**, Columbia Univ. in the City of New York, ursprünglich als King's C. 1754 begründet, nach dem Unabhängigkeits-Krieg von dem gesetzgebenden Körper des Staates N. Y. 1787 bestätigt und Columb. Univ. benannt. 1894 wurde das alte und selbständige C. of Phys. and Surg. als med. Fakultät einverleibt. Kursus vierjährig, M. D.

New York University, 1831 von einer Anzahl New-Yorker Bürger begründet, 1890—1900 neu eingerichtet; 1848 das Bellevue Hosp. med. C. einverleibt, unter dem Titel Univ. and Bellevue med. C.

Cornell Univ. Med. C., 1898 als Theil der Cornell Univ. in Ithaca (N. Y.) begründet, vierjähriges Studium.

Fordham Univ. School of Med., organisirt 1905.

New York Homoeopathic Med. C. and Hosp., org. 1858, inkorporirt 1860.

New York Med. C. and Hosp. f. Women, organisirt 1863.

Rockefeller Institute for med. Research, 1901 durch JOHN R. begründet mit einer Stiftung von 7 Millionen Dollar, für eigne Forschungen und für Unterstützung anderweitiger med. Studien.

**Norman** (Oklahoma<sup>1)</sup>, State Univ. of O., 1892 begründet. School of Med., vierjähriger Kursus.

**Omaha** (Nebraska, Creighton Univ., 1878 durch Stiftung von EDWARD und LUCIE C. begründet. Med. Dept.

**Oxford u. Vicksburg** (Mississippi, Univ. of Mississippi, 1884 als Staats-Univ. begründet. Durch Erwerbung des State Charity Hosp. ist ein vierjähriges Medizin-Studium ermöglicht; die beiden ersten Jahre werden in Oxford, die beiden letzten in Vicksburg absolvirt.

**Philadelphia**<sup>2)</sup> (Pennsylvania), University of Pennsylvania (1791), aus Charity School (1751) erwachsen. Dept. of Med.

Jefferson Med. C. and Hosp. (1825).

1) 1889 wurde O. (»das schöne Land«) von der Unions-Regierung den Indianern abgekauft, 1890 Territorium, 1906 Staat der V. S.

2) Philadelphia hat vom Anbeginn Amerika geleitet in den Einrichtungen für das Studium. Die Univ. von Ph. hat ihren hohen Ruf behauptet, zu Hause und im Ausland. Als Mittelpunkt der medizinischen Literatur hat Ph. die Führung übernommen und behauptet.« D. A. GORTON, II, 418, 1910.



**Medicochir. C. of Philad.** (1848—50; seit 1867 regelrechtes Med. C.)  
**Hahnemann Med. C. and Hosp.** (1848, 1869).

**Women's Med. C. of Pennsylv.** (1849). Studien-Gang vierjährig, der zum M. D. führt.

**Philadelphia Polyclinic and C. for Graduates in Medicine.**

**Pittsburg,** Pennsylvania, Univ. of P. Die Schule zu Pittsburg 1770 begründet, 1786 als P.'s Academy bekannt, 1787 inkorporirt, 1819 College mit dem Namen Universität, 1892 wirkliche Univ. — Med. Dept.

**Richmond,** Med. C. of Virginia seit 1838; seit 1854 unter dem heutigen Namen.

**Saint Joseph,** Missouri, Ensworth Med. C., seit 1876, unter dem heutigen Namen seit 1907.

**Saint Louis,** Missouri, Washington Univ. Die Inkorporations-Akte von 1853 verhindert die Errichtung einer theologischen Fakultät. Die Universität ist eine selbständige Körperschaft mit einem Vermögen von 12 Millionen Dollars; die jährliche Ausgaben betragen \$ 450 000. — Medical College.

St. Louis Univ., 1829 von der Gesellschaft Jesu gegründet; 1890 Marion-Sims C. of Med., seit 1903 School of Med. genannt.

St. Louis C. of Phys. and Surg., 1849 gegründet, 1873 aufgehoben, 1879 neu eingerichtet.

Barnes Med. C., seit 1892.

**San Francisco,** California, Univ. of C., vgl. **Berkeley.**

Hahnemann med. C. of the Pacific, seit 1881. College of Phys. and Surg., seit 1896.

Standford University, California, 1885 durch LELAND STANDFORD begründet. Med. Dept.

**Syracuse,** New York, S. Univ., 1848 zu Lima (N. Y.) begründet, 1871 nach S. verlegt. Med. Dept.

**Toledo,** Ohio, T. med. C., seit 1883.

**Topeka,** Kansas, K. med. C., seit 1890.

Tufts College, Massachusetts, 1852 begründet, Med. School in **Boston**, seit 1893.

**Washington,** District of Columbia, als Columbian C. 1824 gegründet, 1825 mit Med. School ausgestattet, seit 1873 Columbian Univ., seit 1904 George Washington Univ.

Yale Univ. siehe New Haven.

## § 745. Der erste Beginn der Augenheilkunde in den Vereinigten Staaten von Amerika.

### Bibliographie.

1—4. Die bisherigen europäischen Darstellungen der Geschichte der Augenheilkunde in den V. S. versagen vollständig. A. Hirsch<sup>1)</sup> hat zwölf Zeilen über die V. S., P. Pansier<sup>2)</sup> zehn, H. Frenkel<sup>3)</sup> acht. C. Horstmann<sup>4)</sup> widmet der ersten Hälfte des 19. Jahrh. sechs Zeilen, zweiundzwanzig der zweiten.

5. Einen ganz kurzen Umriß hatte ich selber 1905 gegeben<sup>5)</sup>.

1) Gesch. d. Augenheilk., 1877, S. 402. (GRAEFE-SÄMISCH, erste Ausgabe, VII.)

2) Histoire de l'Ophtalm., 1903, S. 53. (Encycl. française d'Opht., I.)

3) Nouvell. éléments d'opht. par H. TRUC, E. VALUDE et H. FRENKEL, 1908, S. 47.

4) Gesch. d. Augenheilk., in PUSCHMANN's Handb. d. Gesch. der Medizin, III, S. 521 u. 549, 1905. 5) Meine dritte Amerika-Fahrt, S. 9—11.

Zwei Jahre später erschien

6. The development of Ophthalmology in America 1800 to 1870, a Contribution to Ophthalmic History and Biography ... An Address delivered in abstract before the Section of Ophth. of the Am. med. Assoc., June 4, 1907. Revised and enlarged. Illustrated by Selected Portraits and cuts by Alvin A. Hubbel, M. D., Ph. D., Prof. of clinical Ophthalmology in the Univ. of Buffalo, Chicago 1908 (497 S.)<sup>1)</sup>. Es ist mir eine angenehme Pflicht, offen anzuerkennen, dass ich dieser grundlegenden Arbeit die wichtigste Belehrung und Unterstützung verdanke, namentlich für die nächsten Paragraphen.
  - 7 u. 8. Sehr wertvolle Aufschlüsse, für Baltimore 1800—1850, liefert: The early history of ophthalmology and otology in Baltimore (1800—1850). By Harry Friedenwald, M. D., Associate Professor of Ophthalmology and otology, C. of Phys. & S., Baltimore, Md., John Hopkins Hosp. Bull., Aug. Sept. 1897. — Derselbe schrieb auch (in 45) Ophthalmology, — zwei Seiten.
  9. Auch Wood's American Encycl. of Ophthalmology (1913) d. h., den ausgezeichneten Abhandl. von Tho. Hall Shastid, verdanke ich manche Nachricht, die ich im Einzelnen angemerkt habe. Aber eine Abhandlung »American Oculists«, die dort am Platze gewesen, sucht man vergebens.
  - 10 u. 11. Die beiden amerikanischen Werke über allgemeine Geschichte der Medizin (Gorton, 1910; Garrison 1914)<sup>2)</sup> bieten keine Ausbeute.
  12. Ein unvergleichliches Nachschlage-Werk bildet Index-Catalogue of the library of the Surgeon-General's office, U. S. A. Vol. I—XVI, Washington 1880—1895. II. Ser. Washington 1896, Vol. I—XIX. Man muss die amerikanischen Fachgenossen beglückwünschen, dass sie diese, die vollständigste medizinische Bücher-Sammlung (und diesen Katalog derselben) besitzen.
  - 13—15. Sehr wichtig ist »The Physicians and Surgeons of the United States. Edited by William B. Atkinson M. D.... Permanent Secretary of the Amer. med. A... Philadelphia 1878« (788 S). — Im Gegensatz zu dem überschwenglichen Stil des Buches von A. Hubbel, das ja aus einer Lob-rede erwachsen ist, zeichnet sich das Werk von W. B. Atkinson aus durch die knappe thatsächliche Darstellung des echten Geschichtschreibers. Leider ist seine Arbeit, wenigstens für unsre Zwecke, nicht ohne Lücken. (Übrigens wird er von einigen Amerikanern häufiger benutzt als genannt.)
- Atkinson hatte einen Vorgänger: Lives of eminent American physicians and surgeons of the nineteenth century, by Samuel D. Gross, 1854. Er hatte auch einen Nachfolger, den ich leider erst nach der Fertig-Stellung dieser Bogen erhielt:
- A Cyclopedia of American medical Biography... by Howard A. Kelly, M. D., Phil. & London, 1912. (Zwei Bände, 424 + 539 S.)
16. Noch ein schönes Werk habe ich in meiner Sammlung; wie schade, dass es zu unsrer Betrachtung fast gar keine Beiträge liefert! Ich meine
- The history of medicine in The United States... from the earliest english colonisation to the year 1800... by Francis Randolph Packard, M. D., Philad. & London, 1904. (542 S., mit Abbild.)

### Augen-Heilanstalten<sup>3)</sup>.

1. Die erste Augen-Heilanstalt (Eye infirmary) wurde von ELISHA NORTH 1817 zu New London, Conn., errichtet, aber nicht lange fortgeführt.

1) Vgl. C. Bl. f. A. 1908, S. 269; Ophthalmology V, 458.

2) Vgl. § 624, S. 15.

3) Vgl. HUBBEL, a. a. O., S. 16—37, meine Quelle. — Die neueren Jahres-Berichte, deren Zahlen ich anführe, finden sich in meiner Büchersammlung.

2. Die zweite, zu New York, wurde im Jahre 1820 begründet.

Zwei junge Ärzte, Dr. E. DELAFIELD und J. KEARNEY ROGERS, segelten, zu ihrer weiteren Ausbildung, 1816 nach Europa und fanden, in London Eye Infirmary, dass sie — von Augenheilkunde gar nichts verstanden. Im August 1820 mietheten sie zwei Zimmer im zweiten Stock eines Gebäudes (45 Chatam Street), um armen Augenleidenden Behandlung zu gewähren: in 7 Monaten hatten sie 436 Kranke. Nun wandten sie sich an die Öffentlichkeit. Am 21. April 1821 wurde New York Eye and Ear Infirmary begründet. Die Genannten waren die ersten Wundärzte der Anstalt. (Dr. REYNOLDS hat [1850] dieselben als »Väter der amerikanischen Augenheilkunde« bezeichnet.)

Der 62. Jahresbericht, für 1882, bringt 40334 A. Kr., 537 B. Kr.<sup>1)</sup>, 782 Augen-Op. (117 Star-Op., darunter 57 Ausziehungen nach A. v. GRAEFE.)

Wundärzte: HENRY D. NOYES, EDWARD G. LORING, RICHARD H. DERBY, CHAS. S. BULL, GEO. R. CUTTER, PETER A. CALLAN, EMIL GRUENING, F. W. MITTENDORF.

Das Jahr 1906 hatte 2789 B. Kr. und 40334 A. Kr. Von August 1820 bis Ende Sept. 1906 war die Gesamtzahl der Kranken 4051892.

3. In Philadelphia wurde durch die Thatkraft des 25jähr. Wundarztes Dr. GEORGE MC CLELLAN die Institution for the diseases of the eye and ear 1821 begründet.

Im ersten Jahres-Bericht (März 1822) werden 10 Star-Operationen angeführt; 2 durch Ausziehung, 8 durch Zerschneidung oder Niederdrückung. Die Anstalt hatte eine nur kurze Lebensdauer, bis 1824.

4. Im Jahre 1822 wurde zu Philadelphia The Pennsylvania Infirmary for the diseases of the eye and ear, im 2. Stock No. 4 South seventh street, eröffnet. Wundärzte waren B. WOOD, ISAAC HAYS, JOHN BELL und WILLIAM GIBSON. In der Ansprache an das Publikum wurde Dr. MC CLELLAN's Institut nicht erwähnt, aber von vorn herein auf klinischen Unterricht hingewiesen.

Auch die Pennsylvania Infirmary hat wohl nicht lange nach 1830 bestanden.

5. Dagegen ist Massachusetts Charitable Eye and Ear Infirmary zu Boston bis auf unsre Tage gekommen. Diese Anstalt wurde 1824 von zwei jungen Ärzten zu Boston, Dr. EDWARDS REYNOLDS und Dr. JOHN JEFFRIES begründet.

Auch sie begannen in einer Miethswohnung. Binnen 16 Monaten hatten sie, obwohl die Einwohner-Zahl von Boston damals erst 50000 betrug, 886 Kranke behandelt. Dann wurde die Öffentlichkeit angerufen, Geld und Jahresbeiträge gesammelt, und am 26. März 1826, Boston Eye Infirmary

<sup>1)</sup> A. Kr. (out patients), poliklinische Kranke. B. Kr. (in patients), klinische Kranke.

begründet und im folgenden Jahre als Massachusetts Eye and Ear Infirmary inkorporirt.

Im Jahre 1836 wurde ein besonderes Gebäude errichtet, 1850 ein neues, und ein drittes 1899; bei letzterem wurde eine Sonder-Abtheilung für ansteckende Augenkrankheiten eingerichtet, »die erste in diesem Lande«<sup>1)</sup>. Zahl der Augenkranken 1850: 2000; 1895: 20000; 1906: 35000.

Unterricht in der Augenheilkunde wurde schon 1836 von den beiden ersten Wundärzten ertheilt; später von Dr. BETHUNE; jetzt steht die Anstalt den Studenten von Harvard und Tuft's Medizin-Schulen offen.

52. Jahres-Bericht für 1878. Augenärzte: HASKET DERBY, HENRY L. SHAW, F. P. SPRAGUE, B. JOY JEFFRIES, K. WILLARD. Ausgaben 15652 Doll. A. Kr. 6482, B. Kr. 422, Op. 419. Unter diesen 69 Star-Ausziehungen nach A. v. GRAEFE (mit 4,5 0/0 Verlusten): 44 unter Äther, 4 ohne Betäubung; »die Erfolge gleiche«.

6. In dem 1823 begründeten Baltimore Dispensary wurde einer von den vier Sälen für Augen-Fälle bestimmt und Dr. GEORGE FRICK anvertraut.

7. WILLS Eye Hospital zu Philadelphia, ermöglicht durch JAMES WILLS' Vermächtniss (£ 108396), wurde 1832 begründet, 1834 eröffnet. Die ersten Wundärzte waren Dr. ISAAC PARRISH, SQUIER LITTELL, ISAAC HAYS, GEORGE FOX. Jetzt hat die Anstalt hundert Betten.

Vor mir liegt eine Reihe von Jahres-Berichten. Aus dem für 1875 entnehme ich die folgenden Zahlen: A. Kr. 3384, B. Kr. 383, Op. 809. Star-Ausziehungen 35, mit 4 Fehlschlägen.

1894 wurden 12280 Kr. behandelt, 668 aufgenommen, 2763 Operationen verrichtet. (40 Wundärzte, 9 Hilfswundärzte.) Star-Ausziehungen 128, darunter 34 ohne Iridektomie.

Erwähnen möchte ich bei dieser Gelegenheit: Some ophthalmological observ. during ten year's service in WILLS Eye Hosp. by PETER D. KEYSER, A. M., M. D., Surgeon to the W. E. H., Philadelphia 1883. (46 S. Der Inhalt ist mitgetheilt im C.-Bl. f. A. 1883, S. 500. — 148 Star-Ausziehungen ergaben 60/0 Verlust.) P. D. KEYSER (1835—1887) wurde 1889 Prof. d. Augenh. am Medico-chir. C. zu Philad.

Auf die nach 1850 begründeten Augen-Heilanstalten werde ich in § 760 zurückkommen.

§ 746. Die ersten Förderer der Augenheilkunde in den V. St., die Pioniere<sup>2)</sup> der Augenheilkunde.

1) St. Paul's Eye Hosp. zu Liverpool (1912) möchte sich gern die Priorität dafür zuschreiben: was ich im § 694 zurückgewiesen. Ich kannte ja Massachusetts Eye and Ear Hosp. aus eigner Anschauung (9. Aug. 1905) und erklärte dasselbe für eines der besten und größten, die ich in den V. S. gesehen. (Meine dritte Amerika-Fahrt, S. 42.)

2) Das Wort entstammt dem mittelalterlichen Latein. (1058 u. Z.)

Pedones, pedites milites letzteres bei CAESAR, LIVIUS u. A.), nostris pietons, Italīs pedoni, Hispanis peon. (Glossarium med. et infim. latinatis, VI, S. 246, Niort 1886.)

Pionnier, travailleur dont on se sert pour aplanir les chemins... (XIII<sup>e</sup> s.) Etym. du latin pes, pedis, le pied... Prov. pezonier, pessonnier. Le pionnier est, comme le pion, un homme qui va à pied... et, par suite, un homme de peine. (Dict. de la langue française, par É. LITTRÉ, III, S. 1126, 1889.)

Pioneer. 4. In the art of war, one whose business is to march with or



1. GEORGE FRICK 1793—1870<sup>1)</sup>,

1793 in Baltimore geboren, erhielt eine klassische Erziehung und studierte an der University of Pennsylvania: 1815 erwarb er den Doktor, 1817 das

Fig. 1.



Dr. George Frick (1793—1870).

Recht zur Praxis<sup>2)</sup>. Hierauf begab er sich ins Ausland und studierte besonders Augenheilkunde in Wien.

before an army, to repair the road or clear it of obstructions ... 2. On who goes before to remove obstructions ... (A dictionary of the English language ... by NOAH WEBSTER, L. L. D., London 1882, S. 745.)

In Nord-Amerika nannte man Pioneers, d. h. Bahnbrecher, die ersten Ansiedler in einem unkultivierten Gebiet.

4) Haupt-Quelle: The early history of ophth. ... by HARRY FRIEDENWALD (2.) Hieraus schöpfte auch HUBBEL (1, S. 42). — GURLT (Biogr. Lex. III, 440), der sich auf CALLISEN stützt, macht FRICK zu einem geborenen Deutschen, was jedenfalls irrthümlich ist. — ATKINSON hat merkwürdiger Weise kein Wort über GEORG FRICK.

2) Er wurde Licenciante of medicine.

1819 kehrte er nach seiner Vaterstadt zurück und practicirte als Augenarzt. 1821 findet sich sein Name in der Liste der Impf-Ärzte. Im Wintersemester 1821 und 1822 hielt er klinische Vorlesungen<sup>1)</sup> am Maryland Hospital, wurde 1823 am Baltimore Generaly Dispensary angestellt und begründete an diesem die Augen-Abtheilung.

1823 war er der Sekretär der Med. and Chir. Faculty of Maryland, auch Mitglied der Maryland Med. Society. Er hatte großes Interesse für allgemeine Wissenschaft, gehörte zu den Gründern der Gesellschaft zur Beförderung der Wissenschaft (1819) und war Mitglied der Maryland Academy of Sciences, 1824 ihr Bücherwart und 1836 ihr Verwalter.

In der Blüthe des Lebens begann er zu ertauben. So zog er sich schon 1840 von der Praxis zurück und lebte fernerhin in Europa. Am 26. März 1870 ist er zu Dresden verstorben, im Alter von 77 Jahren.

FRICK blieb unvermählt. Er war sehr bescheiden und gütig, eifrig im Studium; sein Wirken und seine Schriften verdienen hohes Lob. A. HIRSCH<sup>2)</sup> bezeichnet ihn als Apostel der Wiener augenärztlichen Schule, A. HUBBEL als Vater der amerikanischen Augenheilkunde.

#### Schriften von GEORGE FRICK:

1. Dissert. »On the Meloë-<sup>3)</sup>Vesicatorium«, 1815.
2. Über die Menschen-Blattern in Baltimore. (Auszug eines [deutschen] Briefes von Dr. Frick in B. an Dr. Backhausen in Bremen, vom 28. Febr. 1822; abgedruckt in der Med.-chir. Zeitung vom 5. Sept. 1822, Innsbruck III, S. 335, 1822.) — Weder von H. Friedenwald noch von A. Hubbel erwähnt.
- 3.—5. Über Star- und Star-Operation, über Bindehaut-Entzündung, über künstliche Pupille, drei Vorarbeiten für sein Lehrbuch, 1820/21, 1821, 1823, im American Medical Recorder of Philadelphia abgedruckt. (Die Med.-chir. Z. zu Innsbruck, 1822, II, 306, findet es auffallend, dass F. bei der Star-Op. Beer, Langenbeck, Himly u. a., aber keine amerikanischen Augenärzte anführt. Die sehr geringe Zahl<sup>4)</sup> von augenärztlichen Abhandlungen in den amerikanischen Zeitschriften<sup>5)</sup> bewiese zur Genüge, dass die Augenheilkunde in Amerika noch nicht hinreichende Aufmerksamkeit gefunden. Die Abh. über Conj. wird ebendasselbst, III, S. 833, besonders gerühmt.)

4) H. FRIEDENWALD sagt »1822«. Aber die Med.-chirurg. Z. von J. N. ERHARDT (Innsbruck 1822, 6. Sept., III, S. 330) giebt, nach The American med. Recorder (Baltimore 1821, IV) die im Text erwähnten Zahlen und wünscht den Vorlesungen des Herrn Dr. FRICK einen gesegneten Fortgang.

2) S. 402.

3) Eine Gattung der Cantharides (spanischen Fliegen).

4) Auch die Art derselben scheint mir bemerkenswerth. In New York Repos. ... of Physic and Surg. VII, I, 1821, veröffentlicht Dr. HUNTING SHERRIL einen Fall von Star, mit SCARPA's Nadel glücklich operirt.

Dr. P. W. LITTLE legt ein Stück Gaze auf das Auge und darüber ein Blasenpflaster, das bis zur Stirn und zu den Wangen geht, und rühmt dies gegen Ophthalmien. (Ebendas.)

Doch findet sich auch schon Besseres: Sclerotitis von J. HOYS, Phil. J., 1827; Erblindung im 9. Monat der Schwangerschaft, Heilung durch Aderlass u. a. CHURCH, ebendas.

5) Sie waren übrigens schon damals ganz ausgezeichnet und in Europa an-

FRICK's Hauptarbeit ist: A Treatise on the diseases of the eye including the doctrines and practice of the most eminent modern surgeons and particularly those of Professor BEER, by GEORGE FRICK, M. D., Kλ of H.<sup>1)</sup>, Ophthalmic Surgeon to the Baltimore General Dispensary. Baltimore 1823. (320 S., mit einer Tafel.)

Dies erste amerikanische Lehrbuch der Augenheilkunde hat sehr verschiedene Beurtheilungen erfahren.

Von FRICK's Landsleuten waren die zeitgenössischen ganz entzückt von dem Buch, zumal sie von englischen Lehrbüchern der Augenheilkunde<sup>2)</sup> nur die »amerikanische Ausgabe« von SAUNDERS' unvollständigem Werk (Philadelphia 1821) kannten, wie ja auch FRICK selber — nicht einmal das erste vollständige Lehrbuch unsres Faches in englischer Sprache kennt, die Synopsis von B. TRAVERS (1820, 1821), von der dann später 1824 die 3. Auflage und 1825 die amerikanische Ausgabe gedruckt wurde.

So heißt es in dem Philadelphia J. of med. and phys. sc. (1825) in einer Besprechung von 18 Seiten, die H. FRIEDENWALD dem Dr. ISAAC HAYS zueignen möchte: »Der Vf. (G. FRICK) besitzt offenbar einen gebildeten und wohl geordneten Verstand; er scheint innig vertraut mit den deutschen Schriftstellern: wir sind ihm sehr verbunden, dass er uns mit ihren Schriften bekannt macht.«

Im American Recorder (von 1824) steht eine noch längere Besprechung, von 32 S.: »Der Vf. verdient unsre tiefste Dankbarkeit für die Wohlthaten, die er der gesamten Ärzteschaft erwiesen, indem er derselben ein Buch von größtem Werth und Nutzen schenkte, das sie so sehr vermisste. Als Handbuch halten wir es für das beste, das geschrieben worden. Es enthält alle die Verbesserungen, welche die Augenheilkunde so überraschend in den letzten Jahren bereichert haben.« Im Jahre 1825 wurde das Buch auf die Liste derer gesetzt, die der Student lesen musste, ehe er sich zur Prüfung vor der med. und chir. Fakultät meldete.

Aber nach einem Menschenalter finden wir ein andres Urtheil. Dr. GROSS, Arzt am Jefferson med. C. zu Philadelphia, erklärt in einem sozusagen offiziellen Schriftstück<sup>3)</sup> vom Jahre 1857: »Das Werk von FRICK ist nur ein Auszug aus dem berühmten Werke von BEER.«

Nach einem weiteren Halbjahrhundert erscheinen die amerikani-

---

erkannt: The North American med. and surg. J. (Vgl. Med.-chir. Zeitung, Innsbruck 1829, I, 401.) — Philadelphia J. of med. and phys. Sc. (Vgl. Med.-chir. Z. 1829, IV, 129.) Medical Recorder. (Ebendas. III, 353.)

1) Kappa-Lambda Association amerikanischer Ärzte.

2) § 634.

3) L'ophtalmologie en Amérique. Bericht über den Kongress zu Brüssel (1857). Paris 1858. S. 350—354. — Das Urtheil von GROSS ist bei FRIEDENWALD, HUBBEL und WOOD nicht berücksichtigt.

schen Fachgenossen, welche FRICK's Werk vom Standpunkt der bewundernden, völkischen Geschichtschreibung aus betrachten. H. FRIEDENWALD erklärt (1897): »FRICK's Werk ist von beträchtlichem Werth, gut und klar geschrieben, nach ausgezeichneter Eintheilung.« CASEY A. WOOD wiederholt (1902) FRIEDENWALD's Worte. A. HUBBEL bekennt (1907): »Unser erstes amerikanisches Lehrbuch ist ein gutes Muster, wie ein solches sein soll.«

Was sagte das Ausland? Das zeitgenössische Deutschland gar nichts, wenn gleich FRICK's Buch in der Literatur der Augenheilkunde, z. B. bei WELLER, aufgeführt wird. Das zeitgenössische England war gespalten. FRICK fand dort Verehrer, wie RICHARD WELLBANK, M. R. C. S., der es 1826 zu London neu herausgegeben und mit einigen Anmerkungen versehen hat; andererseits Tadler, wie R. MIDDLEMORE, der 1835 seinen Studenten erklärte: »Ich habe hier die Werke von Dr. FRICK, CURTIS<sup>1)</sup> u. a. Es ist Ihre Pflicht, um nicht Zeit zu vergeuden, das Studium solcher Bücher ganz zu unterlassen.«

Was ist nun das vollständige, d. h. richtige Urtheil?

FRICK's Buch hatte ein sehr großes Verdienst für seine Zeit und sein Volk, fast gar keines für die Welt-Literatur.

In der Einleitung sagt G. FRICK: »Dies Buch ist im wesentlichen der Auszug eines Kurses von Vorlesungen, die der Vf. vorbereitet hatte, über Krankheiten des Auges. Mehrjähriger Besuch der verschiedenen Hospitäler von England und besonders der auf dem Kontinent gewährte ihm reiche Gelegenheit zur Beobachtung der verschiedenen Erkrankungen dieses Organs; und diese Gelegenheit ist nach seiner Rückkehr beträchtlich vermehrt worden, durch seine Anstellung<sup>2)</sup> an Baltimore Dispensary für Heilung von Augenkrankheiten.

Es ist eine traurige Wahrheit, dass die Pathologie des Auges nicht Schritt gehalten mit der so vervollkommeneten allgemeinen Pathologie. Dies hängt zweifellos damit zusammen, dass jener Zweig der Heilkunst so lange den ausschließlichen Augenärzten anvertraut gewesen. In unsrem Lande haben bisher die Augenkrankheiten wenig Aufmerksamkeit seitens der Ärzte gefunden. Ein umfassendes Werk über Augenkrankheiten war bisher ein frommer Wunsch. Das (unvollständige) Werk von SAUNDERS<sup>3)</sup> ist das einzige Nachschlagebuch für den amerikanischen Studenten . . .

Von allen Nationen haben die Deutschen in diesem Sonderfach sich besonders ausgezeichnet . . . Unter den großen Namen . . . leuchtet hervor der von Prof. BEER, in seiner Lehre von den Augenkrankheiten . . .

Der Vf. hatte zuerst die Absicht, der Ärzteschaft eine Übersetzung

1) London 1835, ein tabellarisches Werk.

2) Diese ist (nach A. HUBBEL) 1823 erfolgt, also in dem Jahre, wo das Buch erschienen.

3) Siehe oben und § 634.



dieses Werkes anzubieten . . . Jedenfalls möchte Vf. die zahlreichen Verpflichtungen anerkennen, die er, als ein Fremder und ein Student in Wien, der Gastfreundschaft und dem lehrreichen Umgang mit Prof. BEER schuldet, während er gleichzeitig die Freiheit bekennt, mit welcher er das Werthvollste aus Jenes Werke ausgewählt hat. Indem er dies als Grundlage für sein eignes übernommen, bestrebte er sich, das hinzuzufügen, was er von der Erfahrung und Praxis andrer für werthvoll hielt, zusammen mit solchen Bemerkungen, die seine eignen Beobachtungen ihm geliefert. . . . Sein Handbuch ist nur für Anfänger bestimmt.\*

Das, was A. HUBBEL an dem Buch besonders rühmt, die Beschreibung des Stars, der Ausziehung, die bei hartem ohne Komplikation grundsätzlich vorgezogen wird, des Star-Messers, — alles das stammt aus BEER.

Aber auch ich gestehe gern, dass FRICK's Buch klar und gut geschrieben und noch heute lesbar ist.

Zusatz. N. B. JENKINS, M. D., N. Y., will (Annals of Ophth., Juli 1909) auch

#### WILLIAM CHARLES BELL (1757—1817)

zu den amerikanischen Pionieren in Augenheilkunde rechnen.

Allerdings ist W. CH. BELL zu Charlestown, Süd-Carolina, von schottischen Eltern geboren, kam aber mit elf Jahren (1768) nach Schottland zur Erziehung zurück und hat auch seine ärztliche Ausbildung hauptsächlich in England (zu Edinburg und zu London) erhalten, wurde Doktor in Edinburg, Licenciat des Coll. of Phys. zu London, F. R. S., L. & E., Arzt am St. Thomas Hosp. in London und practicirte in London bis zu seinem Tode, der 1817 erfolgt ist. In Amerika hat er nur zweimal, je 4 Jahre zugebracht: 1774—75 als Lehrling eines Arztes und 1780—1784, nachdem er den Doktor zu Edinburg gemacht.

Wollte man ihn als amerikanischen Pionier betrachten, so müsste man alle die Einwanderer, von denen ich bald zu sprechen habe, auch als Deutsche behandeln. BELL's Arbeiten sind allerdings sehr bedeutend: Über das Einfachsehen (1797), über die Akkommodation (Phil. Tr. CIII, S. 42, 1811), worin er seine eigne Hypermetropie klar beschrieben hat; über Augenbewegungen. (Ebendas. 1823.)

#### § 747. 2. ISAAC HAYS (1796—1879)<sup>1)</sup>,

am 5. Juli 1776 zu Philadelphia geboren; besuchte von 1812 an die Universität von Pennsylvanien, widmete sich dann dem Handels-Stande, begann aber seit 1817 unter NATHANIEL CHAPMAN<sup>2)</sup> Medizin zu studiren und erlangte 1820 die Doktor-Würde.

Der Augenheilkunde wandte er besonderes Interesse zu, auch in der Praxis; seine erste Veröffentlichung betraf die eitrige Augen-Entzündung<sup>3)</sup>.

1) ATKINSON, S. 699, 1878.

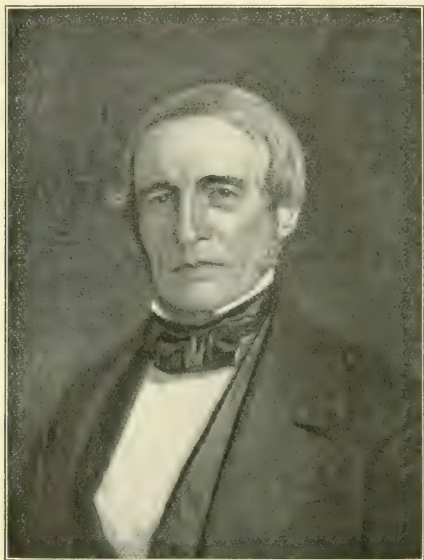
Biogr. Lex. III, 93. (GURLT. Nach S. D. Gross, Am. J. of Med. Sc., new series, LXXVIII, S. 284, 1879. — Sehr gründlich.) A. HUBBEL, a. a. O., S. 43.

2) (1780—1853), seit 1816 Prof. der Med. zu Philadelphia.

3) 1827, Phil. J. of med. and phys. sc.

1822 wurde er Chirurg an Pennsylv. Infirm. f. diseases of Eye and Ear, 1834—1854 wirkte er an WILLS Augen-Heilanstalt. Von 1822 bis 1854 hat er Augenheilkunde gelehrt, sowohl an den beiden Augenheil-Anstalten, als auch an GODMAN's privater Med.-Schule.

Fig. 2.



Dr. Isaac Hays (1796—1879).

1833 schrieb er für DEWEES' Praxis of med. das Kapitel von den Augenkrankheiten, 1843 gab er W. LAWRENCE's Lehrbuch der Augenheilkunde<sup>1)</sup> heraus, 1854 in neuer Form; 1849 das von WHARTON JONES<sup>2)</sup>, alle drei mit eignen Anmerkungen. 1854 gab er die Praxis auf. J. H. hat noch verschiedene Werke Anderer herausgegeben (von BROUSSAIS, von ARNOTT, von HOBLYN: eine Sammlung der med.-chir. Abh. von London, Edinburg, Paris . . .), aber kein Originalwerk.

Seine »American Cyclopedia of practical medicine and surgery« kam nicht über »Axilla« hinaus. Aber »American J. of med. Sc.«, das aus

1) § 637, S. 446.

2) § 674, S. 304.

dem von N. CHAPMAN 1820 begründeten »Phil. J. of med. and phys. sc.« hervorgegangen, hat er von 1827 an 52 Jahre lang geleitet und darin auch einige Abhandlungen über Augen-Operationen veröffentlicht; sowie Beiträge zur Paläontologie (über Mastodon) geliefert.

J. H. war ein rastlos thätiger Mann. Am 12. April 1879 ist er, 83 Jahre alt, verstorben.

Obwohl er nicht aus der Augenheilkunde eine Spezialität gemacht, so hat er doch als Lehrer und Herausgeber wichtiger Lehrbücher dieses Faches einen sehr großen Einfluss auf die Förderung der Augenheilkunde in den Vereinigten Staaten ausgeübt.

### § 748. 3. SQUIER LITTELL (1803—1886)<sup>1)</sup>,

geboren am 9. Dez. 1803 zu Burlington, Vt.<sup>2)</sup>, studirte an Pennsylv. Univ. und erlangte den Doktor 1824.

Die Praxis versuchte er zuerst zu Buenos Ayres in Süd-Amerika, während des Jahres 1825; kehrte aber schon 1826 zurück, nach Philadelphia, und hat dort sein ganzes Leben zugebracht.

Sein bescheidenes, zurückhaltendes Wesen bewirkte, dass er nur langsam zu Praxis gelangte. Dazu kam der Kummer über den Tod seiner jungen Frau, der ihn Jahre lang hemmte und seine Thätigkeit auf literarische Arbeit (medizinische und religiöse Abhandlungen) hinlenkte.

1835 wurde er einer von den Wundärzten an WILLS Augen-Heilanstalt und verblieb 30 Jahre lang im Amt. Den Titel »Augenarzt« lehnte er ab und betrachtete sich als praktischen Arzt; aber seine Verbindung mit WILLS Hosp. bewirkte doch, dass Augenkranke den Haupttheil seiner Praxis bildeten. Sein wichtigstes Werk ist sein Manual of diseases of the eye, vom Jahre 1837, das 1846 eine zweite Auflage und ferner eine englische Ausgabe erlebte. Im Jahre 1853 hat er H. H. WALTON's<sup>3)</sup> »Treatise on Operative surgery« herausgegeben und mit Anmerkungen versehen.

Seine erste ärztliche Abhandlung erschien 1824, seine letzte 1873, im Ganzen etwa 20; davon sind 3—4 zur Augenheilkunde.

Den Werth des Augenspiegels hat er sofort erkannt und ihn regelmäßig angewendet.

Dr. LITTELL hatte eine gute Konstitution und hielt sich jung für lange Zeit. Um das 80. Jahr begann seine Sehkraft zu leiden, durch Veränderung in der Aderhaut. Er ertrug das Leiden, ohne zu klagen.

A. HUBBEL erklärt, dass LITTELL's Werk nicht eine bloße Kompilation war, sondern, zumal in der zweiten Auflage, die Ergebnisse der reichen

1) I. ATKINSON, S. 95. — II. Biogr. Lex. IV, 44 (PAGEL. — Kurz; nach I.) — III. A. HUBBEL, a. a. O., S. 47.

2) So I; III: N. JERSEY.

3) § 662.

Erfahrung, von ihm selber und seinen Mitarbeitern, aus WILLS Hosp. erhielt; und nicht nur daheim, sondern auch in England die höchste Anerkennung gefunden. »Brit. and Foreign Medico-chir. Review« erklärte alsbald: »Es ist kein kleiner Triumph für Dr. L., in 250 S. alles Wichtige und für den Studenten Nothwendige zusammengedrängt zu haben.« 1858

Fig. 3.



Dr. Squier Littell (1803—1886.)

urtheilt ein Sachverständiger, Prof. SAMUEL D. GROSS zu Philadelphia: »LITTELL'S Handbuch ist ein trefflicher Abriss der ganzen Literatur.«

Im Jahre 1838 erschien zu London eine erweiterte Ausgabe, von HUGH HOUSTON, M. R. C. S. Ich selber habe das Buch nicht erhalten können, auch in deutschen und französischen Zeitschriften der Augenheilkunde keine Anzeige gefunden.

Von den augenärztlichen Abhandlungen<sup>1)</sup>, die uns L. hinterlassen hat, ist die bemerkenswertheste von ATKINSON wohl erwähnt, aber von

1) Amaurose durch Hirn-Geschwulst, 1838. Variol. Opth., 1855.



A. HUBBEL gar nicht berücksichtigt: »De l'ophthalmologie en Amérique. Par le docteur LITTELL, Chir. an WILLS Hosp., Philadelphia<sup>1)</sup>.«

1. L. beginnt mit einer Beschreibung von WILLS Hosp., seiner prachtvollen Lage und Einrichtung. (45 Betten, 2000 A. Kr., täglich kommen 70—80.) Die Kranken, welche unentgeltliche Aufnahme heischen, müssen ehrbares Leben und Bedürftigkeit nachweisen. Die zur Zeit tätigen Wundärzte sind LITTELL, HARTSHORNE, HEWSON und HUNT.

2. Die granulöse Augen-Entzündung ist sehr häufig<sup>2)</sup>, besonders unter den armen Arbeitern. Die erste Anzeige ist Verbesserung der allgemeinen Gesundheit. Der Rath, die kranken Theile der Bindehaut fort zu schneiden oder weg zu ätzen, ist schädlich: man soll allmähliche Besserung anstreben. Mitunter scheint Trennung der äußeren Lidfuge nützlich. Am wirksamsten zeigt sich Höllenstein. (Lösung von 0,5 : 30, jeden 2. Tag; oder 0,2 : 30, täglich; bei sehr mächtigen Wucherungen, 1,0 : 30,0 im Anfang, mit längeren Zwischen-Räumen.) Der Kupfer-Stift ist das zweite Mittel . . . »Ich erhebe keinen Anspruch, etwas Neues vorzubringen.«

#### § 749. Zeitgenossen der drei Pioniere<sup>3)</sup>.

##### 4. ELISHA NORTH (1774—1843)<sup>4)</sup>,

von New London, Conn., einer der ersten Pocken-Impfer in den V. S., hat 1817 in seiner Stadt die erste Augen-Heilanstalt Amerikas begründet.

##### 5. PHILIP SYNG PHYSICK (1768—1837)<sup>5)</sup>,

am 7. Juli 1768 zu Philadelphia geboren, studirte erst in seiner Vaterstadt, dann in London, wurde hier 1780 Haus-Wundarzt an St. George's Hosp., 1791 L. R. C. S., 1792 Dr. med. zu Edinburg; kehrte in demselben Jahr nach seiner Heimath zurück, wurde 1793 vom gelben Fieber befallen durch seinen Verkehr im Buss Hill Hosp., 1794 als Wundarzt am Pennsylv. Hosp. angestellt und 1797 zum zweiten Mal vom gelben Fieber heimgesucht, an dem daselbst in diesem Jahre sieben Ärzte gestorben sind.

Im Jahre 1800 begann er seine Vorlesungen über Chirurgie, im Jahre 1805 wurde ihm der damals von der Anatomie und Geburtshilfe abge-

1) Congrès d'Ophth. de Bruxelles (1857). C. R. . . par le Dr. WARLOMONT, Paris 1858, S. 355—361.

2) SAMUEL D. GROSS aus Philadelphia erklärte (gleichfalls auf dem Kongress zu Brüssel, 1857), dass in den Staaten Indiana und Illinois die granulöse Bindehaut-Entzündung endemisch herrsche und fast in allen Staaten der Union verbreitet sei.

Also ist sie nicht erst neuerdings, durch den Zustrom von Einwandern aus dem Osten und Südosten von Europa, eingeschleppt worden.

3) Nach A. HUBBEL.

4) Nicht erwähnt bei ATKINSON, noch im Biogr. Lex.

5) Biogr. Lex. IV, S. 561. (GURLT.) HUBBEL, a. a. O., S. 53. Fehlt seltsamer Weise bei ATKINSON!

zweigte Lehrstuhl der Chirurgie übertragen, den er dreizehn Jahre hindurch mit glänzendem Erfolge verwaltete. Er war der erste Chirurg Philadelphias und wird als Vater der amerikanischen Chirurgie bezeichnet; hat auch zahlreiche Erfindungen und Verbesserungen eingeführt, jedoch kein größeres Werk geschrieben.

1819 übernahm er leider den Lehrstuhl der Anatomie, bis 1834. Obwohl er sich danach in übler Gesundheit befand und einer der reichsten Männer Philadelphias war, gönnte er sich doch keine Ruhe, bis zu seinem Tode, der am 15. Dez. 1837 erfolgt ist.

P. war ein erfahrener Augen-Operateur, besonders für Star und für Pupillen-Bildung. Er hat auch eine Locheisen-Pincette angegeben. (In § 444, S. 493, haben wir gesehen, dass die erste Angabe eines Locheisens zur Pupillen-Bildung von J. F. REICHENBACH zu Tübingen 1768 gemacht ist. Vgl. auch GUÉPIN, § 344, S. 456, 23 und § 598.)

#### 6. WILLIAM GIBSON (1758—1868)<sup>1)</sup>

1788 in Baltimore geboren, studierte Heilkunde in Edinburg und London, wurde 1812 Professor der Wundarzneikunst an der Universität von Maryland, dann 1819 an der Univ. von Pennsylvania und verblieb hier im Amt bis 1859. Er war ein bedeutender Chirurg und schrieb ein zweibändiges Lehrbuch der Chirurgie, von dem die erste Auflage 1824, die letzte, achte, 1850 erschienen ist. Im ersten Bande handelt er von den Augenkrankheiten und ihrer Behandlung.

I. Über GIBSON's Versuche mit der Schiel-Operation, aus dem Jahre 1818, vgl. § 754, I.

II. Um dieselbe Zeit (1818) operierte G. drei Fälle von Star, indem er (nach Belladonna-Einträufung) eine Nähnaedel, die einen Seidenfaden trug, 2''' vom Hornhaut-Rand durch die Lederhaut stieß, dann durch die getrübbte Linse und sie an der entsprechenden Stelle der Lederhaut auf der entgegengesetzten Seite hervorbrachte. Der Faden wirkte, wie ein Haarseil. Binnen 40 Tagen war die Linse aufgelöst. Die dritte Operation misslang<sup>2)</sup>.

A. HIRSCH (S. 517) bringt den englischen Text, ebenso H. FRIEDENWALD (S. 4). A. HUBBEL betont die Originalität. — Das Verfahren an sich stammt aus Ost-Asien. Von WOOLHOUSE ist 1749 der Faden durch die hintere Augenkammer (allerdings gegen beginnende Star-Bildung) empfohlen worden. Vgl. unsren § 443, S. 485 u. § 380, S. 94. —

1) Biogr. Lex. II, 549. H. FRIEDENWALD (a. a. O., S. 3), der das Todesjahr 1858? anführt. A. HUBBEL, a. a. O., S. 57. Bei ATKINSON fehlt W. GIBSON. — Wohl zu unterscheiden von JOHN MASON GIBSON (No. 43). — Über den britischen Augenarzt BENJ. GIBSON aus Manchester vgl. § 675.

2) Dr. J. REVERE, Baltimore, Brief an den Herausgeber von New England J. of med. and surg. (VIII, 449.)

LOEWENHARDT in Prenzlau hat (CASPER's W. f. d. ges. Heilk. 1828, S. 377,) ebenso operirt, wie GIBSON.

Weitere Versuche sind, zum Glück, nicht gemacht, oder wenigstens nicht veröffentlicht worden.

III. Im Jahre 1824 beschrieb Prof. GIBSON<sup>1)</sup> »ein Instrument, um in allen Fällen von Star die Krystall-Linse in Stücke zu schneiden: eine Schere, so fein, dass sie an Größe kaum das Iris-Messer von Sir WILLIAM ADAMS<sup>2)</sup> übertrifft, und gleichzeitig so fest und scharf, um mit Leichtigkeit die festeste und dichteste Linse und Kapsel zu durchschneiden<sup>3)</sup>, ohne auch nur im geringsten einen (andren) Theil des Auges zu verletzen. Diese Schere wirkt wie ein Messer, da die (Außen-) Ränder (ganz scharf) hergerichtet sind. Somit durchbohrt das Instrument die Häute des Auges mit größter Leichtigkeit. Ist es eingeführt, so können die Blätter bis zu einer gewissen Weite geöffnet werden, um die Linse in Stücke zu zerschneiden, ohne die letztere oder irgend einen andren Theil des Auges zu quetschen. . . . Die Linse ist während der Operation in ihrer natürlichen Lage gehalten, da man ein Blatt der Schere hinter, das andere vor der Linse hält, so dass diese in situ zu Stücken zerschnitten wird, und ihre Reste (its remains) nachher, durch die geschlossenen Blätter, in die Vorderkammer gedrängt werden — zur Auflösung«.

Die Med.-chir. Zeitung von J. N. ERHARDT (Innsbruck 1824, III, S. 109,) bringt diese Erfindung »des verdienstvollen und berühmten amerikanischen Wundarztes, Herrn GIBSON«.

7. GEORGE McCLELLAN (1796—1847)<sup>4)</sup>, einer von den Gründern der ersten Augenheil-Anstalt zu Philadelphia, vom Jahre 1821, war ein tüchtiger Wundarzt und beliebter Lehrer der Wundarzneikunst, besonders an JEFFERSON medical C., wo er von 1825—1838 als Professor der Chirurgie wirkte.

Im Jahre 1828 wurde er in einer Klage wegen missglückter Star-Operation — die von seinen »ärztlichen Feinden« angeregt worden, — zu einer Buße von \$ 500 verurtheilt.

In den letzten Jahren seines Lebens hatte er mit die größte Praxis Amerika's, namentlich in Chirurgie und Augenheilkunde.

8. JOHN KEARNEY RODGERS (1793—1851)<sup>5)</sup>, studirte am C. of Phys. and Surg. seiner Vaterstadt New York (bis 1846), ging dann nach London, wo er sich besonders mit Augenheilkunde beschäf-

1) Phila. J. med. and Phys. Sc. 1824, III, 192.

2) Vgl. § 632, S. 90f., woselbst auch die Kritik von ADAMS' Verfahren, den harten Star in Scheiben zu zerlegen, zu finden ist.

3) »To cut, with ease, the most solid and compact lens and capsule.«

4) Biogr. Lex. IV, 76. A. HUBBEL, a. a. O., 61. (Nicht bei ATKINSON.)

5) Nicht bei ATKINSON noch im Biogr. Lex. — A. HUBBEL, a. a. O., 65.

tigte. 1818 kehrte er heim, wurde 1822 Wundarzt an New York Hosp. und verblieb in dieser Stellung bis zu seinem Tode, fast 30 Jahre lang. Er war einer der besten Wundärzte.

Im Jahre 1829 begründete er mit DELAFIELD die New Yorker Augen-Heilanstalt. Literarisch hat er nichts Sonderliches geleistet.

#### 9. EDWARD DELAFIELD (1795—1875)<sup>1)</sup>,

reiste mit RODGERS nach Europa und gründete sodann mit jenem die New Yorker Augen-Heilanstalt, die er nach R.'s Tode allein verwaltete und deren neues Gebäude er 1856 eingeweiht hat.

Hier wirkte er viele Jahre als Arzt, Wundarzt und Lehrer. Im Jahre 1864 war er einer von den Gründern und der erste Vorsitzende der American Ophth. Society, in deren Verhandlungen einige Mittheilungen von ihm veröffentlicht sind. Er hat auch eine amerikanische Ausgabe von TRAVERS<sup>2)</sup> Lehrbuch veranstaltet.

#### 10. EDWARD REYNOLDS (1793—1881)<sup>3)</sup>,

1793 zu Boston geboren, studirte Heilkunde drei Jahre lang in seiner Vaterstadt, dann weitere drei Jahre in London und Paris: in London auch unter WILLIAM LAWRENCE<sup>4)</sup>, Augenheilkunde und Augen-Operationen<sup>5)</sup>.

Heimgekehrt, operirte er seinen starblinden Vater, durch Niederdrückung, auf beiden Augen in einer Sitzung — mit Erfolg. »Das war nie zuvor in Boston unternommen worden und begründete seinen Ruf.«

1824 eröffnete er mit JOHN JEFFRIES zu Boston eine Augenheil-Anstalt, aus der Massachusetts Charitable Eye and Ear Inf. hervorging. (§ 746, 5.) Nach Dr. JEFFRIES' Rücktritt blieb Dr. R. noch lange Zeit älterer Wundarzt an der Anstalt, Lehrer sogar bis 1870 und Helfer bis zum Ende seiner Tage. Für viele Jahre war er der leitende Augenarzt in New England.

#### 11. JOHN JEFFRIES II (1796—1876)<sup>6)</sup>.

A. HUBBEL bezeichnet ihn, auf S. 70, als Sohn des berühmten Luftschiffers; auf S. 74 als Sohn des ausgezeichneten Wundarztes aus der Revolutions-Zeit.

1) Biogr. Lex. II, S. 443. A. HUBBEL, S. 66. — DELAFIELD's Sohn FRANCIS hat 1874 in KNAPP, Archives of ophth. and otol. eine Abhandlung Tumors of the retina veröffentlicht, später Werke patholog.-anat. Inhalts. (Biogr. Lex., a. a. O. — ATKINSON kennt nur den Sohn, nicht den Vater.)

2) Vgl. § 636.

3) Transact. Am. O. Soc. XVIII, 1882, S. 334. Hieraus schöpfte auch A. HUBBEL. (A. a. O., S. 69.) — ATKINSON hat E. R. nicht berücksichtigt.

4) HUBBEL sagt »Sir W. L.« Aber W. L. hat die Baronet-Würde erst 1867 erhalten, 84j., wenige Monate vor seinem Tode.

5) »An Schaf-Augen in Operations-Maske.« Das ist sehr bemerkenswerth, insofern LAWRENCE selber in seinem Lehrbuch (sogar noch 1844, III. Aufl., S. 635) nur von Übungen »am toten Auge« spricht.

6) HUBBEL, a. a. O., S. 75. Das Biogr. Lexikon berichtet nur (VI, 869) über

Er hätte doch hinzufügen können, dass Dr. JOHN JEFFRIES I (1745—1819), geb. zu Boston, 1776 Surgeon-General zu Halifax, 1780 S. G. der englischen Truppen in Charleston, South Carolina, noch vor Ablauf desselben Jahres sich nach England begab, 1785 mit BLANCHARD die berühmte Luftschiff-Fahrt über den Kanal ausführte und 1789 nach Boston heimkehrte: woselbst er mit großem Erfolg prakticirte bis zu seinem Tode (1819).

Der Enkel von J. J. I, Sohn von J. J. II, JOY JEFFRIES III., Augenarzt in Boston, Vf. von *Colour blindness* (1880), hat mich 1885 zur Hundertjahr-Feier jenes berühmten Überflugs eingeladen; doch konnte ich nicht Folge leisten, da ich den Brief erst 13 Tage vor dem Fest erhalten hatte.

JOHN JEFFRIES II, geboren zu Boston 1796, studirte am Harvard College und erlangte 1819 den Doktor; war einer der Gründer von Massachusetts Ch. Eye and Ear J. und einer der Wundärzte dieser Anstalt von 1824—1841, ein ausgezeichnete Praktiker, mit großer Augen-Praxis.

#### 12. HORATIO GATES JAMESON (1788—1853)<sup>1)</sup>,

1813 Doktor der Universität von Maryland, 1819—1835 konsultirender Wundarzt am Baltimore City Hosp., 1827—1835 Prof. der Chirurgie am Med. Dep. von Washington C. (W., Pa), dann am Cincinnati M. C., Herausgeber von Maryland Medical Recorder 1829—1832, in welchem er auch augenärztliche Mittheilungen gemacht hat: 1. Pathologische Sympathie zwischen Auge und Kehlkopf. (II, 117, nach H. F. werthlos.) 2. Enlargement of the eye following the entrance of steel. (S. 604, Pantophthalmie.) 3. Ossification of lens with luxation through the pupil. (Glückliche Ausziehung.) — 4. Encysted tumor of the orbit. (American Rec. of Philadelphia XII, S. 340. — Glückliche Ausrottung.)

#### 13. JOHN MASON GIBSON<sup>2)</sup>,

zugelassen in Faculty of Medicine 1825, hat 1832 in Baltimore ein Werk veröffentlicht: »Condensation of Matter upon the Anatomy, Surgical Operations and Treatment of Diseases of the Eye, together with remarks. Embellished with twelve lithographic plates, illustrative of the anatomy, operations, and morbid appearance.«

HARRY FRIEDENWALD giebt dem Vf. ein schlechtes Schul-Zeugniss: »J. M. G. erklärt selber sein Werk für eine Zusammenstoppelung. Als eigen nimmt er nur die Tafeln in Anspruch. Darin hat er Recht, denn die

JOHN JEFFRIES I, und (III, 394) über JOY JEFFRIES III, nicht aber über unsren JOHN JEFFRIES II.

ATKINSON hat den letztgenannten gleichfalls ausgelassen und erwähnt nur (S. 80) B. JOY JEFFRIES III.

1) Biogr. Lex. III, 382. Hauptquelle: HARRY FRIEDENWALD, a. a. O., S. 44. Vgl. HUBBEL, S. 75. (ATKINSON bringt nichts.)

2) H. FRIEDENWALD, a. a. O., S. 42. (Genaueres über sein Leben ist nicht bekannt geworden.)



Zeichnungen haben nicht die geringste Ähnlichkeit mit dem, was man wirklich sieht. Die Anordnung (Anatomie, Star, Augen-Entzündung, Hornhaut-Entzündung u. s. w.) ist so, als wäre sie aus dem Greif-Beutel gezogen.«

14. Dr. JOHN HARPER<sup>1)</sup>,

»wohlbekannt als Okulist«, zu Baltimore hatte großen Ruf in der Star-Operation, die er meist nur durch Aufbrechen der Kapsel und Linse übte. (Er starb 1831.)

15. WILLIAM ALEXANDER CLENDINEN<sup>2)</sup>

1840 Doktor der Universität von Maryland, reiste nach Europa, veröffentlichte 1847 Übersetzungen einiger Abschnitte aus DESMARRES' Lehrbuch (Boston med. u. s. J.), hat aber die vollständige Übersetzung nicht herausgeben können, da er bereits 1849 zu New Orleans an der Cholera verstorben ist.

16. NATHAN RYNO SMITH (1797—1877)<sup>3)</sup>,

der hauptsächlich zu Baltimore wirkte, auch als Professor der klinischen Chirurgie, hat ein Werk über chirurgische Anatomie der Arterien verfasst, sowie einige chirurgische und augenärztliche Instrumente angegeben.

17. JOHN H. DIX (1813—1884)<sup>4)</sup>,

zu Boston, hat am 9. Sept. 1840 wegen Schielens den inneren Graden durchtrennt; »das ist der erste aus Amerika veröffentlichte Fall«. (ATKINSON. Vgl. Boston m. and s. J., 30. Sept. 1840.)

Weitere Veröffentlichungen von J. H. DIX: Treatise on Strabismus, Boston 1841. Essay on morbid Sensibility of the Retina, Boston 1849. Sparkling Eye, Virg. med. and J. 1853. The ophthalmoscope and its use, ebendas. 1856, u. Boston J. 1856.

18. ALFRED C. POST (1806—1886)<sup>5)</sup>,

erwarb den Doktor in seiner Vaterstadt New York 1825 (C. of Phys. and Surg.), setzte seine Studien fort in Paris, Berlin, Wien, London; wirkte als Wundarzt in New York und als Lehrer der Wundarzneikunst am C. of Phys. and Surg. und später am Med. Dep. der Univ. von New York.

1841 veröffentlichte er ein kleines Buch über Schielen, 1842 eine Abhandlung über Blepharoplastik (New York med. Gaz. II, 23), eine zweite 1878. (Tr. Americ. med. Ass. XXXIX, S. 353.)

1) H. FRIEDENWALD, a. a. O., S. 43. (Fehlt bei ATKINSON.)

2) H. FRIEDENWALD, a. a. O., S. 44. (Fehlt bei ATKINSON.)

3) ATKINSON, S. 448; HUBBEL, a. a. O., S. 78, der das Todesjahr 1887 anführt.

4) ATKINSON, S. 618; genauer als HUBBEL, a. a. O., S. 89.

5) ATKINSON, S. 40; HUBBEL, S. 84.

In der letztgenannten Arbeit beschreibt Post ausführlich die Lid-Bildung in zwei Fällen (Epitheliom und Verbrennungs-Narbe), die im wesentlichen in einer transversalen Lappen-Verschiebung und Anlegung von Entspannungs-Nähten bestand.

#### 19. SAMUEL D. GROSS (1805—1884)<sup>1)</sup>

studierte zu Philadelphia, wurde daselbst am JEFFERSON Med. C. 1828 Doktor; dann 1835 Prof. der pathologischen Anatomie zu Cincinnati, 1840 Prof. der Chir. zu Louisville, 1856 am JEFFERSON Med. C. zu Philadelphia. Dies Amt hat er bis 1882 verwaltet.

S. G. war ein bedeutender Wundarzt, Gelehrter, Schriftsteller. Er hat die erste pathologische Anatomie in Amerika verfasst (1839), ein Lehrbuch der Chirurgie (1859), der Militär-Chirurgie (1861), die Lebensbeschreibungen der amerikanischen Ärzte des 19. Jahrh. (1851), die amerikanische med. Literatur von 1776—1876 (1876), ein Jahrhundert amerikanischer Chirurgie (1876).

Er prakticirte auch in der Augenheilkunde. Seine Doktor-Schrift war »über Natur und Behandlung des Stars«. 1842 schrieb er »über Schiel-Operation«, im Western J. of Med. and Surg. Im Jahre 1857 wurde er als Delegirter der V. S. zum ersten internat. augenärztlichen Kongress (in Brüssel) gesendet.

In dem 1858 von WARLOMONT veröffentlichten Bericht über diesen Kongress findet sich (S. 351—354)

De l'ophthalmologie en Amérique par le Docteur GROSS, Méd. du JEFFERSON C., à Philadelphie.

»Obwohl die V. S. das Glück haben, keine Armee zu besitzen, welche die militärische Augen-Entzündung verbreiten könnte; so ist die so benannte Krankheit doch in fast allen Staaten der Union zu finden, sowohl in den Städten, wie auf dem Lande.

In Kentucky, Tennessee, Mississippi, Louisiana, Indiana und Illinois stellt die granuläre Bindehaut-Entzündung das häufigste Augenleiden dar.

In den beiden letztgenannten Staaten herrscht sie endemisch. Die Bewohner der Fluss-Ufer und die Schiffer sind hauptsächlich befallen.«

Die Krankheit entwickelt sich mit großer Schnelligkeit. Abends Gesundheit, am nächsten Morgen Lidschwellung; bald eiterähnliche Absonderung, in 2—3 Tagen umfangreiche Granulationen.

Selten bei Kindern<sup>2)</sup>. Unter mehreren Hundert Fällen, die in Louisville, Kentucky, binnen 16 Jahren zur Beobachtung gelangten, waren nur wenige unter 20 Jahren.

1) HUBBEL, S. 78. Ausführlicher ist Biogr. Lex. II, S. 663 (WINTER).

ATKINSON hat das Titel-Bild und die erste Stelle in seinem Werk dem Dr. SAMUEL D. GROSS eingeräumt.

2) So auch bei uns. Anders in Ägypten.

In der Behandlung beschränkt G. sich auf Ausschneidungen, Skarifikationen, Kupfer-Stift.

Die eitrige Augen-Entzündung ohne Granulationen ist hier zu Lande sehr selten. Hauptsächlich kommt sie bei Neugeborenen vor. Das wirksamste ist Einspritzung von Sublimat-Lösung (0,01 : 3,0 Kalkwasser + 20,0 Wasser) alle 2 Stunden.

Skrofulöse Augen-Entzündung ist sehr häufig bei Kindern unter 10 Jahren, besonders bei denen der Armen.

Star ist ziemlich häufig.

»Das Studium der Augenkrankheiten hat in unsrem Lande noch nicht die gebührende Aufmerksamkeit gefunden. Zwar besitzen wir in Philadelphia eine besondere Augenheil-Anstalt, ebenso in New York und in Boston und in mehreren unsrer größeren Städte. Aber im Innern des Landes sind diese Krankheiten sehr vernachlässigt oder ausschließlich von Quacksalbern behandelt.

Die beiden einzigen bisher veröffentlichten Werke amerikanischen Ursprungs, welche von Augenheilkunde handeln, sind die von FRICK und von LITTELL. Das letztere ist ein trefflicher Abriss der ganzen Literatur. Das erstere ist nur ein Auszug aus dem berühmten Werke von BEER. Die Lehrbücher von LAWRENCE und MACKENZIE sind in meiner Stadt neu aufgelegt und sehr verbreitet.

Der Augenspiegel wird hie und da von einzelnen Praktikern angewendet, am meisten von E. WILLIAMS in Cincinnati und von A. HUDSON in Philadelphia.«

Anmerkung. Das soeben erwähnte Urtheil eines sachverständigen Zeitgenossen war bescheiden, aber zutreffend.

Die drei Pioniere und ihre 16 Zeitgenossen waren gute Chirurgen, auch Lehrer und Schriftsteller: sie haben ihrem Vaterland genützt durch Erhaltung und Wiederherstellung der Sehkraft; aber originale Beiträge von bleibendem Werth zur Augenheilkunde haben sie nicht beigesteuert, auch diejenigen nicht, deren chirurgische Schriften ausgezeichnet gewesen.

Dabei hatte Amerika sehr kühne und höchst erfolgreiche Chirurgen<sup>1)</sup> schon am Ende des 18. und im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts: PHILIP SYNG PHYSICK (1768—1837), JOHN WARREN (1753—1815), WRIGHT POST (1766—1822), VALENTINE MOTT (1785—1865), EPHRAIM McDOWELL (1771 bis 1838), der Vorgänger von JAMES MARION SIMS (1813—1883).

#### § 749A. Wissenschaftliche Studien-Reisen<sup>2)</sup>

nach Europa wurden auch schon in der ersten Hälfte des 19. Jahrh. von den amerikanischen Ärzten, die wir in der bisherigen Darstellung erwähnt

1) Vgl. F. H. GARRISON, Hist. of Med., 1914, S. 444—459.

2) Vgl. § 487, S. 59, Anm. 2.

haben, unternommen und zwar von sechs unter den neunzehn, soweit wir Nachrichten besitzen.

England überwiegt zu dieser Zeit (London, auch Edinburg), mit fünf von den sechs. Dann folgt Paris (mit zwei von sechs, ein Mal als einziger Studien-Ort), Wien (mit zwei von sechs), Berlin (ein Mal).

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts werden die Studien-Reisen noch weit häufiger.

Fast Jeder von etwa 36 amerikanischen Augenärzten, die (abgesehen von den Einwandern) in der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. besonders hervortreten, hat seine Europa-Reise gemacht und mancher dieselbe sogar wiederholt.

Jetzt überwiegt das deutsche Sprachgebiet, während London und Paris an zweiter Stelle sich behaupten; und Utrecht u. A. neu hinzutreten.

In den Lebensbeschreibungen von 20 der 36 genannten ist der Studien-Ort angeführt. Es ergibt sich die folgende Reihe: Wien 16 (Prag 1), Berlin 15 (Heidelberg 1, Würzburg 1), Zürich 1, Paris 9, London 9 (Dublin 1), Utrecht 2, (es ist wohl öfters besucht, als genannt worden,) Italien 1.

Dies waren Studien-Reisen. Für das Bedürfniss des Tages hat Wien den Vorrang bis heute behauptet. »For the ideal work, Vienna certainly is the place to go<sup>1)</sup>.« Die Kurse sind gut und werden auch in englischer<sup>2)</sup> Sprache gehalten.

#### § 750. Liste der amerikanischen Lehrbücher und Sonderschriften über Augenheilkunde.

A) 1. A treatise of the diseases of the Eye . . . by G. FRICK, Baltimore 1836. (§ 747.)

2. A manual of the diseases of the Eye. By S. LITTELL. Philadelphia 1837. (§ 749.)

3<sup>3)</sup>. A treatise on the Eye, containing the discoveries of the Cause of Near and Far Sightedness, and of the Affections of the Retina, with Remarks on the Use of Medicines as Substitutes of Spectacles by WILLIAM CLAY WALLACE. Erste Ausgabe 1836. Zweite 1838 (90 S., 12<sup>o</sup>), — nach

1) European Eye clinics. FRANK E. BRAWLEY, M. D., Chicago. Ophth. Rec. 1904. S. 482—494.

2) Nicht so zu Berlin, im Doc. V. für Ferienkurse, während der 28 Jahre meiner Leitung.

Ich habe in Amerika und England englische Vorträge gehalten, aber nie zu Hause; jedoch nach der Vorlesung englische Erläuterungen gegeben, — Jedem, der es wünschte und brauchte.

3) A. HUBBEL, a. a. O., S. 96.

A. HUBBEL von geringem Werth. Dritte Ausgabe 1844 unter dem Titel: »Wonders of Vision: A treatise on the Eye.«

(HUBBEL erwähnt noch »The Anatomy, Physiology and Pathology of the Eye. By HENRY HOWARD, M. R. C. S., Surgeon to the Montreal Eye and Ear Institution. London and Montreal 1850. (518 S., 8<sup>o</sup>.)« Ich beabsichtige nicht, hier auf Kanada einzugehen, zumal ich bereits in § 712 eine, wenn auch nur kurze Darstellung des Zustandes der Augenheilkunde in dieser britischen Kolonie gegeben habe.)

B) 4. W. C. WALLACE veröffentlichte auch eine Sonderschrift: The Accommodation of the Eye to Distances, New York 1850, nach eignen Untersuchungen des Strahlenkörpers, die er schon 1835, in SILLIMAN'S J., 1842 in London med. Gaz., 1844 in Boston med. and s. J. mitgetheilt hatte.

Prof. KNIGHT (1835) und SILLIMAN haben diese Untersuchungen gelobt, Dr. BREWSTER die Präparate in der 8. Sitzung der Britischen Vereinigung zur Förderung der Wissenschaft vorgelegt.

H. HELMHOLTZ<sup>1)</sup> nennt den Vf. als den 14. Vertreter der Ansicht, dass die Akkommodation durch Verschiebung der Linse bewirkt werde.

5. »The Eye: Its Imperfections and their preventions«, by JAMES W. POWELL, 1847. »Ein kleines Bändchen von 140 Seiten, mehr dazu bestimmt, den Vf. bekannt zu machen, als die Wissenschaft zu fördern«<sup>2)</sup>.

6. »Treatise on the Nature and Treatment of Morbid Sensibility of the Retina, or Weakness of Sight«, by JOHN H. DIX, Boston 1849. Ein kleines Buch, »für die damalige Zeit ein wichtiger Beitrag«.

C) Bücher über Schiel-Operation<sup>3)</sup>.

7. A Treatise on Strabismus, or Squinting, and the New Mode of Treatment, by Dr. JOHN H. DIX, 1844.

8. Observations on the Cure of Strabismus, with an Appendix on a New operation for the Cure of Stammering, by ALFRED C. POST, 1844.

9. A treatise on Strabismus with a Description of a new Instrument, by JAMES A. BOLTERS, Richmond Virginia 1842 (12<sup>o</sup>, 36 S., mit Tafel). An dem Ende des Schielhakens brachte B. einen stumpfen Widerhaken an, um Abgleiten der Sehne zu hindern, bevor sie ganz getrennt war. (Vgl. EDWARD JACKSON in Wood's Syst. of O. Surg., 1911, I, 671.)

10. A Monograph on Strabismus, with cases by Dr. FRANK H. HAMILTON, Prof. of Surgery in Geneva Med. C., 1845.

D) Amerikanische Ausgaben englischer Lehrbücher<sup>4)</sup>.

Wenn WILLIAM MACKENZIE<sup>5)</sup> zu Glasgow in der Vorrede zur vierten Ausgabe seines Lehrbuchs anführt, »that it has been reproduced by a trans-

1) Physiol. Optik, 1867, S. 120.

2) A. HUBBEL, S. 102.

3) Vgl. § 495.

4) Mit Benutzung von HUBBEL, a. a. O., S. 104.

5) § 682.



atlantic press«; so empfindet man des Vf.s Missvergnügen über den Nachdruck, den er eben nicht zu hindern vermochte<sup>1)</sup>.

Im vollem Gegensatz hierzu steht die Bemerkung, dass die mit zahlreichen Anmerkungen und Abbildungen versehene Ausgabe, welche ISAAC HAYS 1843 von WILLIAM LAWRENCE's Treatise on the diseases of the Eye veranstaltet hat, dem Herausgeber die lebhafteste Anerkennung des Vf.s eingetragen hat<sup>2)</sup>.

a) Einfachen Wiederabdruck erfuhren die Werke von SAUNDERS<sup>3)</sup>, VETCH und die ersten Ausgaben von LAWRENCE und ferner die von MACKENZIE. (Boston 1833.)

b) Ausgaben mit Zusätzen und Verbesserungen:

1. TRAVERS' synopsis wurde von EDWARD DELAFIELD »mit Bemerkungen und Hinzufügungen«, 1825 zu New-York und Philadelphia herausgegeben.

2. LAWRENCE's Lehrbuch wurde mit »Abänderungen, Zusätzen und fast 200 Abbildungen«, von ISAAC HAYS 1843<sup>4)</sup> herausgegeben; und 1854 eine neue Ausgabe desselben Werkes veranstaltet. In der letzteren beschreibt er (S. 669) einen Fall von Astigmatismus, den der Optiker JOHN McALLISTER 1828 durch ein plankonvexes Cylinder-Glas ausgeglichen hat.

Vgl. HENRY D. NOYES, Americ. J. of Med. Sc. 1872, LXVII, S. 355.

3. Derselbe ISAAC HAYS hat auch das Lehrbuch von WHARTON JONES 1847 herausgegeben.

E) Übersetzungen.

SICHEL's Abhandlung von den Brillen (aus dem Jahre 1848) hat HENRY W. WILLIAMS zu Boston mit Erlaubniss des Vf.s aus dem Französischen übersetzt und herausgegeben. (Spectacles, Boston 1850.)

## § 754. Einige amerikanische Sonder-Beiträge zur Augenheilkunde<sup>5)</sup>.

### I. Zur Priorität der Schiel-Operation.

1. Am 13. Nov. 1839 hatte DIEFFENBACH über seine erste Schiel-Operation, am 4. Juli 1840 über dreihundert Schiel-Operationen berichtet.

4) Das Urheber-Recht, erst durch Privilegien, dann gesetzlich geschützt, (in England 1709, in Frankreich 1793, in Preußen 1794,) hat erst in neuester Zeit internationalen Schutz erhalten, durch die Berner Übereinkunft von 1886 und durch die Pariser Zusatz-Akte von 1896. Für die V. S. kommt Act of Congress, in the year 1878, sowie Act of Congress, in the year 1903, in Betracht.

2) Biogr. Lex. III, 92.

3) Vielleicht wurde dieser 1824 zu Philadelphia erschienene Nachdruck in London schmerzlich empfunden, da Dr. J. B. FARRE das Werk seines so früh verstorbenen Freundes SAUNDERS zum Vortheil von des letzteren Wittve herausgegeben hatte.

4) Biogr. Lex. setzt 1843, ich selber (§ 637, S. 138) 1841, HUBBEL 1847. Wenn wir die letztgenannte Zahl als richtig annehmen, so wäre es merkwürdig, dass J. HAYS in demselben Jahr zwei verschiedene englische Lehrbücher der Augenheilkunde herausgegeben hat.

5) Vgl. HUBBEL, Kap. V, das ich aber nur wenig benutzen konnte.

Am 8. Febr. 1844 erklärt Dr. ATWELL aus Providence<sup>1)</sup>: »Ich habe bemerkt, dass die Schiel-Operation als eine neue Entdeckung besprochen wird, und dass man sagt, die Entdeckung sei vor kurzem in Deutschland gemacht worden.« Aber 1812/13 habe Prof. INGALL zu Boston ihm an der Leiche gezeigt, dass Trennung von einem oder mehreren Muskeln das Auge in die richtige Stellung zu bringen vermöchte, und habe ihm selber den Rectus internus durchtrennen wollen.

Ich lasse Hrn. ATWELL gern seine gute Meinung und Hrn. INGALL alle seine Verdienste. Aber diese Rückforderung kann ein Zeitvorrecht nicht begründen. »The only evidence is the written record of fact« (§ 634). »L'histoire ne tient compte que des faits publiés« (§ 494).

2. WILLIAM GIBSON<sup>2)</sup> hat in der sechsten Ausgabe seiner Chirurgie vom Jahre 1841 (S. 375) mitgeteilt, dass er 1818 vier Fälle<sup>3)</sup> von Schielen operiert habe, durch Muskel-Zerschneidung, drei mit geringem Erfolg, den vierten mit Verschlimmerung, d. h. vollständiger Abweichung nach der entgegengesetzten Seite. Auf Dr. PHYSICK's Rath gab er die Versuche auf.

»Ich erwähne diese Umstände, nicht um den Ruhm des Erfinders zu haben oder die Ansprüche des berühmten Chirurgen, von dem die moderne Schiel-Operation ausging, zu verkleinern; sondern nur, um zu zeigen, dass man Verfahren, die auf richtigen Grundsätzen aufgebaut sind, nicht aufgeben soll bei den ersten Misserfolgen.«

W. GIBSON verlangt die Priorität nicht. Sie könnte ihm auch nicht gegeben werden.

## II. Der HORNER'sche Muskel

gehört zu den Kunst-Ausdrücken, die in den ärztlichen Büchern unsrer Tage sich noch finden, sowohl in den genaueren Darstellungen der Anatomie des Auges<sup>4)</sup>, wie in den ärztlichen Wörterbüchern und Terminologien<sup>5)</sup>.

WILLIAM EDMONDS HORNER (1793—1853)<sup>6)</sup>,

war am 3. Juni 1793 zu Warrenton, Virginia, geboren, begann 1809 seine medizinische Laufbahn bei Dr. JOHN SPENCE in Dumfries, Virginia; studierte

1) Philadelphia medical Examiner IV, 119.

2) HARRY FRIEDENWALD, a. a. O., S. 6.

3) »As the friends of my young patient were unwilling the experiment should be first tried upon her, I selected a hospital patient . . .«

4) GRAEFE-SAEMISCH (erste Ausgabe) I, S. 79, 1874; (zweite Ausgabe) I, S. 99, 1910.

5) GUTTMANN, S. 561, 1913. (Nicht bei ROTH, 1908, noch bei DORNBLÜTH, 1914. Auch nicht bei MAGENNIS, Dict. of ophth. terms, 1909.) — Wohl aber im Biogr. Lex. III, 280.

6) Biogr. Lex. III, S. 279. (GURLT, nach S. D. GROSS.) A. HUBBEL hat die Lebens-Beschreibung von W. E. HORNER nicht gegeben und auch die Bestreitung der Priorität mit keiner Silbe berührt, obwohl HORNER selber seine 3. Abhandlung ganz und gar der Prioritäts-Frage gewidmet hat. (Bei ATKINSON fehlt HORNER.)

von 1812 an zu Philadelphia, trat 1813 als Wundarzt-Gehilfe in die Flotte ein, vollendete dann seine Studien in Philadelphia und erlangte daselbst die Doktor-Würde im Jahre 1814.

Hierauf machte er den Feldzug gegen Kanada mit, nahm aber Ende 1815 seinen Abschied und ließ sich zunächst in Warrenton nieder, ging dann 1816 nach Philadelphia, wurde zuerst Prosektor und bald Adjunkt-Professor der Anatomie, — als solcher beschrieb er seinen Muskel-Fund, — und im Jahre 1831 Prof. der Anatomie.

Das Jahr 1821 verbrachte er in Europa. 1832 machte er sich bei der Cholera-Epidemie sowohl als Arzt wie als Forscher verdient. 1839 trat er zum Katholicismus über, schrieb auch über theologische Gegenstände und bemühte sich um Gründung eines katholischen Krankenhauses.

Im Jahre 1848 besuchte er von Neuem Europa und war als Lehrer thätig bis zu seines Lebens Ende, das am 23. Jan. 1853 eingetreten ist.

Seine Hauptwerke sind: *Practical anatomy*, 1823. *Descriptive Anatomy*, 1826 (7. Ausg. 1845). *Pathological Anatomy*, 1829. *Anatomy for Students*, 1830. (5. Ausg.) *Anatomical character of asiatic Cholera*, 1835. Dazu kommen zahlreiche Abhandlungen. (*Amer. J. of med. Sc.* 1828: 16j. mit Geschwulst der l. Orbita, die nach der Ausrottung wiederkehrt. Der Kr. ging herum bis zum Tage vor seinem Tode: keine Lähmungen, keine Störungen der Sinne und des Geistes. Die Mitte des vorderen linken Hirn-Lappens war zu  $\frac{3}{4}$  in eine weiche Masse umgeändert.)

Den von ihm entdeckten *Musculus tensor tarsi* hat H. in den folgenden drei Abhandlungen beschrieben: 1. *A Description of a muscle, connected with the eye, lately discovered by W. E. HORNER, M. D., one of the Professors of Anatomy in Philadelphia.* (Aus einem Brief von H. an SHAW, vom 6. Apr. 1882<sup>1)</sup>. *London med. Repository* 1822, XVIII, S. 32 bis 33. 2. *Description of a small muscle of the internal commissure of the eyelids.* (*Philadelphia J. of Med. and Phys. Sc.* 1824.) 3. *An inquiry into the discovery of the tensor tarsi muscle, being an answer to the objections of Sign. GAETANO FLAJANI of Roma.* (Ebendas.)

1. »Ich habe kürzlich Gelegenheit gehabt, bei einer Zergliederung des menschlichen Auges einen Theil seines Muskel-Apparats zu beobachten, welcher nach meiner Ansicht den Anatomen nicht allgemein bekannt ist, zu urtheilen nach den Berichten meiner Landsleute und nach den Schriften von SÖMMERING, ALBINUS, CALDANI, BICHAT, SABATIER, MUNRO und BELL.

Es ist ein kleiner, länglicher Muskel an dem hinteren Theil der Thränen-Röhrchen. Er entsteht vom Os unguis<sup>2)</sup> nahe seiner Verbindung mit dem

1) Am 1. Juli 1822 schon in London abgedruckt.

2) Die neueren med. Wörterbücher (GUTTMANN, ROTH, DORNBLÜTH), auch »die anatomischen Namen« von TRIEPEL (1914) haben es bereits unterlassen, diesen Namen zu erklären; er bedeutet das Thränen-Bein (Os lacrimale). — Os planum = Papier-Platte des Siebbeins.

Os planum und, nach vorn und außen ziehend, endigt er an der inneren Kommissur der Lider, nahe den Thränen-Punkten. Wie er den Lidern näher kommt, spaltet er sich in zwei Theile; ein Theil inserirt sich in das obere Lid, der andre in's untere: die oberen Fasern sind gewissermaßen mit dem Orbicularis verschmolzen, aber die unteren haben eine deutliche und wohl gekennzeichnete Insertion. Der Muskel ist  $\frac{1}{2}$ " lang,  $\frac{1}{4}$ " breit, der obere und der untere Rand ist wohlbegrenzt. Der Ursprung des Muskels liegt mindestens  $\frac{1}{2}$ " hinter der Sehne des Orbicularis, an ihrer Anheftung an den Proc. nasal.; er<sup>1)</sup> liegt an der sehnigen Masse, welche die Ductus einschließt.

Sein Nutzen besteht darin, die Thränen-Punkte nach innen zu ziehen und die Lidränder genau an den Augapfel adjustirt zu halten.«

Dr. SHAW<sup>2)</sup> fügt hinzu:

»Ich glaube, dass der von Prof. HORNER beschriebene Muskel derselbe ist, den Prof. ROSENMÜLLER schon in seinen Tafeln abgebildet hat. Aber die Beschreibung ist so verschieden und um so viel besser, dass ich nicht zögere, Prof. HORNER's Anspruch anzuerkennen auf das Verdienst, ihn entdeckt zu haben, ohne Beihilfe von den Arbeiten andrer Anatomen herzuleiten.«

Ich finde dieses Lob doch etwas gewunden.

2. Nicht befriedigt mit dem bekannten Apparat für die Thränen-Ableitung, da die Ursachen für das stetige Anliegen der Thränen-Punkte an den Augapfel noch zu erforschen waren, öffnete HORNER die Orbita einer Leiche und fand einen kleinen Muskel, der nach Lage und Verbindungen wohlgeeignet schien, die Lücke in dem bekannten Mechanismus der Thränen-Ableitung auszufüllen. Die erste Präparation wurde häufig und regelmäßig bestätigt durch die Beobachtungen von H. selber und von seinen Gehilfen.

»Der Muskel liegt an der Hinterfläche der Thränen-Kanälchen und des Thränen-Sacks. Er ist länglich, bei Erwachsenen 3" breit und 6" lang. Er entspringt von dem hinteren oberen Theil des Os unguis, gerade nach vorn von der senkrechten Naht zwischen Os planum und Os unguis. Nach vorwärts ziehend um 3", gabelt er sich. Die eine Gabelung ist eingefügt längs des oberen Kanälchens und endigt an seinem Punkt oder nahe dabei. Die andre Gabelung ist eingefügt längs des unteren Kanälchens und endigt an seinem Punkt oder nahe dabei. Die Karunkel liegt in der Gabelung. Der obere und der untere Rand des Muskels berührt die entsprechenden Fasern des Schließmuskels der Lider, da wo der letztere mit dem Rand des inneren Winkels der Orbita sich verbindet. Unser Muskel ist aber leicht vom Schließmuskel zu unterscheiden, da er grade nach vorn zieht,

1) »it.« Nicht auf origin, sondern auf muscle zu beziehen.

2) JOHN SHAW, 1794—1827, zu London, Anatom und Chirurg, Vf. von *A manual of anatomy*, London 1822, 2. Ausg. — Seine Worte lauten: »that I have no hesitation in admitting Prof. HORNER's claim to the merit of having discovered it, without having derived any assistance from the labours of other Anatomists.«

Die nasale Fläche des Muskels haftet genau an dem Theil des Thränen-Sacks, den er bedeckt und auch an den Thränen-Kanälchen« . . .

Der Muskel ist, nach der ersten kurzen Beschreibung aus dem Jahre 1822, im folgenden Jahre bestätigt von Prof. TRASMONDI zu Rom<sup>1)</sup>.

»Es scheint mir klar, nach Ursprung und Anheftung des Muskels, dass seine mäßige Zusammenziehung darauf abzielt, die Thränen-Punkte an den Augapfel anzulegen und so die Thränen-Ableitung zu regeln, indem er die Thränen-Punkte eingetaucht hält in die Thränen, die sich an der inneren Lid-Fuge anhäufen.«

3. In den hauptsächlichlichen Darstellungen der Anatomie findet sich nichts von dem Muskel.

GAETANO FLAJANI (jr.)<sup>2)</sup> behauptet, dass SCHOBINGER, DUVERNEY, ROSEN-MÜLLER und ALEXANDER FLAJANI<sup>3)</sup>, der sich auf ROSENMÜLLER stützt, den Muskel schon beschrieben haben.

Alle diese Beschreibungen weichen nach HORNER ab von derjenigen, die er selber gegeben.

Getreu meinen Gepflogenheiten, gehe ich daran, die eignen Worte der von HORNER bestrittenen Verfasser anzufügen.

SCHOBINGER<sup>4)</sup>: »Saccus (lacrymalis) circa exteriorem et anteriorem partem proprio exiguo musculo circa os planum orto supra dictam partem sese extendente gaudet, quem strenuus anatomicus ac chir. D. DUVERNEY, horti regii parisiensis anatomiae et chirurgiae demonstrator publicus, modo dicti viri celeberrimi<sup>5)</sup> patruelis, dilectissimus praeceptor meus, primum invenit et mihi pluries in variis subjectis demonstravit. Ex data hac partium structura et functione luculenter patet, pulsas ad aperta ostia ductuum lacrymalium lacrymas iisdem adminiculis in exiles hosce ductus ferri indeque proprio illarum motu per declive iter tandem ad utrumque narium cavum delabi.

Hanc lacrymarum protrusionem, impulsionem, alteriorem progressum juvant:

1) Musculi orbicularis contractio . . . 6) Similis actio musculi proprii sacco lacrymali inserti nondum ab authoribus descripti.«

Also SCHOBINGER selber giebt allen Ruhm seinem Lehrer DUVERNEY; aber

1) Intorno la scoperta di due nervi dell' Occhio Umano. Ragguaglio del Dr. GIUSEPPE TRASMONDI, Prof. di Anatomia Pratica nel Osp. della Consolazione. Roma 1823. (23 S.) — Risposta del Prof. G. T. al Prof. G. FLAJANI intorno la scoperta . . . Roma 1823.

TRASMONDI beschreibt zwei Zweiglein des Ramus nasalis nervi ophthalmici. Aber Muskel wie Nerven waren schon 1805 von ROSENMÜLLER beschrieben und deutlich abgebildet, wie A. v. S. in der med.-chir. Rundschau 1824 (Innsbruck, III, S. 33—44, und S. 237—239) hervorgehoben.

2) Osservazioni storico-anatomiche intorno alla pretesa scoperta di un muscolo e di due nervi nell' occhio umano, Roma 1823. (42 S.)

3) Giorn. med. chir. II, 1810.

4) Diss. med. chir. de Fistula lacrymali quam . . . defend. Jo. CASP. SCHOBINGERUS, Sangallo-Helvetus, Basil. 31. Aug. 1730. (HALLER, disput. chir. select. I, S. 229—249, 1745. Vgl. unsren § 360, S. 33.)

5) D. i. »Dom. DUVERNEY horti regii parisiensis anatomiae ac chirurgiae professor meritissimus.«



wie ungenau haben sie gelesen, sogar SCHOBINGER's Verehrer, Hr. A. v. S.? Es handelt sich bei SCHOBINGER gar nicht um Professor GUICHARD JOSEPH DUVERNEY d. älteren (1678—1730)<sup>1)</sup>, sondern um seinen Neffen, JACQUES-FRANÇOIS-MARIE DUVERNEY, Prosektor am Jardin du Roi († 1748), Vf. von »L'Art de disséquer méthodiquement les muscles du corps humain<sup>2)</sup>«.

Übrigens steht in diesem kleinen Büchlein<sup>3)</sup> (von 128 S., 12<sup>0</sup>, 1749), das für Anfänger bestimmt ist, nur die Angabe: »Ich glaube, dass der Muskel noch nicht beschrieben ist.« (S. 37.) Dann folgt dieselbe Schilderung, die der ältere DUVERNEY<sup>4)</sup> uns hinterlassen hat, der ausdrücklich die Entdeckung für sich in Anspruch nimmt.

Die Worte des letzteren lauten:

»Outre ces fibres (du muscle orbiculaire de la paupière inférieure) il y a un petit muscle au dedans du grand angle, qui prend son origine de la partie antérieure de l'os planum, et s'insère à la partie interne du tendon mitoyen ou commun à l'opposé de l'orbiculaire; c'est un petit muscle que j'ai observé il y a longtemps.«

In dem berühmten Prachtwerk: »Chirurgisch-anatomische Abbildungen für Ärzte und Wundärzte von JOH. CHR. ROSENMÜLLER<sup>5)</sup>, Prof. Anat. and Chir. Ord. in Leipzig« (Weimar 1805, Fol. mit latein. u. deutschen Text,) heißt es auf S. 38: »a) Muskel des Thränensacks, welcher von dem Thränenbein entspringt, den Thränensack von innen umfaßt und sich an dem Theil des Thränensacks endigt, welcher mit den Knorpeln der Augenlider in Verbindung steht. Einige zarte Fasern des Muskels lassen sich bisweilen bis zu den Thränenröhrchen verfolgen. Dieser Muskel wurde von mir entdeckt, als ich die Augenlid-Knorpel, wie es hier abgebildet ist, zurückschlug, um den Unterroll-Nerven besser untersuchen zu können.

Wahrscheinlich hat der Muskel den Nutzen, den Thränensack zusammenzudrücken und überhaupt den inneren Augenwinkel einwärts zu ziehen.«

Also ROSENMÜLLER hat seinen Fund veröffentlicht, ohne den von DUVERNEY zu erwähnen; und HORNER hat den seinigen mitgetheilt, ohne die von DUVERNEY und von ROSENMÜLLER zu berücksichtigen.

Der Raum verbietet mir, den HORNER'schen Muskel durch die ganze anatomische Literatur bis auf unsre Tage zu verfolgen. Ausgezeichnete Anatomen unter den Neueren bezweifeln seine Selbständigkeit. HENLE<sup>6)</sup> erklärt: »Der Thränenbein-Ursprung der M. plp. (M. orbic. int. s. plp.) wird unter dem Namen HORNER'scher Muskel als ein besonderer Muskel aufgeführt, der am medialen Lidrand endige.«

Ich will nur noch die Darstellungen unsres Handbuchs anführen:

1. 1874, I, S. 73 (FR. MERKEL): »Die tiefe Schicht des Lid-Muskels . . . entspringt in zwei hinter einander liegenden Bogen, die sich in ihrem Verlaufe,

1) Biogr. Lex. II, 249.

2) Biogr. Lex. VI, 729. (Von PAGEL irrtümlich als Bruder des Professors bezeichnet.)

3) Die Myologie complete (Paris 1746), welche HORNER erwähnt, ist wohl falsches Citat. Wenigstens stehen die von ihm citirten Worte in L'Art de disséquer.

4) Oeuvres anatomiques de M. DUVERNEY de l'Acad. R. des Sc. . . Professeur en Anatomie et en Chir. au Jardin R. des Plantes de Paris. Paris 1761. (S. 430.)

5) 1774—1820, von 1802 bis zu seinem Tode Prof. d. Anat. u. Chir. zu Leipzig.

6) Anatomie I, 3, S. 140, 1858.

wie zwei Blätter eines aufgeschlagenen Fächers, neben einander legen . . . Die hintersten Fasern sind die zahlreichsten und wichtigsten. (HORNER'scher Muskel, *M. sacci lacr.*, *M. tensor tarsi* [Autoris], *M. lacr. post.*, HENKE.) Sie nehmen ihren Ursprung nicht allein von dem verbreiterten hinteren Schenkel des medialen Lidbandes, sondern . . . auch noch von dem Thränenbein eine kurze Strecke hinter der oberen Hälfte der *Crista lacr. post.*«

2. 1910, I, S. 99 (MERKEL u. KALLIUS): »Nach Ursprung, Lage und Insertion kann man drei verschiedene Abtheilungen am *Musc. orbic.* unterscheiden. Diese werden neuerdings als *Pars palpebralis*, *P. orbitalis* und *Pars lacrimalis* (HORNER) unterschieden.«

Ich gehe nicht darauf aus, den Namen des HORNER'schen Muskels durch den des DUVERNEY'schen zu ersetzen; aber der Geschichtschreiber muss auch im Kleinen treu sein und das seit FLAJANI's Schrift (1823) vergessene Verdienst von Professor DUVERNEY wieder den Fachgenossen in Erinnerung bringen.

### III. Farbenblindheit<sup>1)</sup>.

Dr. PLINY EARLE aus Philadelphia hat 1845 eine Arbeit über Farbenblindheit veröffentlicht (*Am. J. Med. Sci.*, N. S. IX, 346), die ich in HELMHOLTZ's *physiol. Optik* nicht erwähnt finde, auch nicht in der zweiten Auflage. »Die Unfähigkeit, Farben zu unterscheiden, ist erblich. So vererbt, überspringt sie zuweilen eine Generation oder mehrere. Männer sind häufiger befallen.«

IV. Die Allgemein-Betäubung durch Einathmung der Dämpfe von Schwefel-Äther ist der wichtigste amerikanische Beitrag aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts und Amerika's schönstes Ruhmesblatt aus dieser Zeit<sup>2)</sup>.

WILLIAM THOMAS GREEN MORTON (1819—1868)<sup>3)</sup>, geb. zu Charlton, Mass., am 9. April 1819, widmete sich der Zahnheilkunde in Baltimore, ließ sich 1843 in Boston nieder und vollzog, nach verschiedenen Versuchen, am 30. Sept. 1846 die erste glückliche Äther-Narkose zur Ausziehung eines Back-Zahns. Am 16. Okt. d. J. betäubte er in Massachusetts Gen. Hosp. einen Kranken, den Dr. JOHN COLLINS WARREN operierte. Das war die Geburt der Allgemein-Betäubung.

§ 752. Die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts brachte einen mächtigen Aufschwung der Augenheilkunde in den Vereinigten Staaten.

1) Nach HUBBEL, a. a. O., S. 424.

2) Hier stimme ich den panegyrischen Worten von A. HUBBEL vollkommen bei: »It will suffice to say that America would have glorified herself in ophthalmology as well as in general surgery, had this been her only contribution.« Vgl. unsern § 489 sowie Kap. XI von F. R. PACKARD's *Hist. Med. U. S.*, 1904, *The discovery of anaesthesia*.

3) Biogr. Lex. VI, S. 940. (Seltsamer Weise von ATKINSON ausgelassen.)

Neben den trefflichen Chirurgen, welche der Augenheilkunde besondere Aufmerksamkeit schenkten oder derselben sogar die zweite Hälfte ihres Lebens ganz und gar widmeten, kamen Fachärzte<sup>1)</sup> empor, die von vorn herein der Augenheilkunde ihre ganze Kraft zur Verfügung stellten, die auch meistens ihre Durchbildung in Europa gewonnen hatten; zu ihnen gesellten sich Einwanderer aus Europa, in der alten Heimath gründlich vorbereitet, gelegentlich auch einer, der als Forscher, Arzt und Schriftsteller daheim schon großen Ruhm gewonnen und dieses sein geistiges Kapital in der neuen Heimath nutzbringend anlegte. Es war die Zeit des raschen Aufstieges, — der Reform der Augenheilkunde, die wir als die Ära von HELMHOLTZ, DONDERS, A. v. GRAEFE bezeichnen können. Neue Augen-Heilanstalten, neue Lehrstätten wurden begründet. Die Schüler strömten herbei. Es bildete sich eine neue Generation amerikanischer Augenärzte.

Lehrbücher wurden von Amerikanern geschaffen, — nicht blos, wie in der ersten Hälfte der häufigere Fall gewesen, nur herausgegeben; Sonderschriften erwachsen, originale Leistungen kamen zu Tage.

Augenärztliche Zeitschriften und Gesellschaften wurden begründet.

Mit der Wende des 19. Jahrhundert zum 20. begann eine Mammuth-Literatur, durch Zusammen-Arbeit zahlreicher Augenärzte, deren erstes Werk, *The system of eye diseases* vom Jahre 1900, nach dem Muster unsres Handbuchs eingerichtet, neben amerikanischen auch noch britische, holländische, deutsche und spanische Fachgenossen in Anspruch nahm, während das letzte, *The American Encyclopedia and Dict. of Ophthalmology*, auf zehn Bände berechnet, 1913 begonnen, der auswärtigen Hilfe enttrathend, allein auf amerikanische Arbeit sich stützt.

§ 753. Von den Wundärzten, welche die Augenheilkunde ausübten und förderten, sind hauptsächlich vier zu nennen, von denen die beiden letzten schließlich ganz und gar zur Augenheilkunde übergegangen sind.

1) Meist vereinigten sie die Augen- und Ohrenheilkunde. Dieselbe Vereinigung finden wir in vielen Kranken-Anstalten Amerika's und auch in manchen Zeitschriften, z. B. auch in KNAPP's Archiv, für das ich selber erst, als Mitherausgeber der deutschen Ausgabe. 1879 die Trennung bewirkt habe. — Gelegentlich tritt zu Aug' und Ohr noch Hals (throat) hinzu. Vgl. *Journal of Eye, Ear and Throat diseases*, published quarterly by the surgical Staff of the Presbyterian Eye, Ear and Throat charitable Hospital, Baltimore. (FRANCIS M. CHISOLM, JOHN R. WINSLOW, 1896.) Oder auch viertens die Nase. Vgl.: *A Treatise on diseases of the Eye, Nose, Throat and Ear diseases*, edited by WILLIAM CAMPBELL POOSEY and JONATHAN WRIGHT, Philad. 1903. (1238 S.) — »Auge und Ohr« sind in Amerika so regelmäßig verbunden, daß Amerikaner in Berlin auch mich wegen Ohrenkrankheit befragen wollten.

I. D. HAYES AGNEW (1818—1892)<sup>1)</sup>,

war einer der größten Chirurgen Amerika's und dabei ein tüchtiger Augenarzt, von 1864—1868 einer der Wundärzte an WILLS Augenkrankenhaus zu Philadelphia.

In seiner dreibändigen Chirurgie (1878—1883) hat er der Augenheilkunde eine treffliche Darstellung gewidmet.

II. FREEMAN J. BUMSTEAD (1826—1879)<sup>2)</sup>,

von 1863—1871 Prof. der Syphilidologie am C. of Phys. and S. in N. Y., und nach 2j. Reise wiederum, seit 1874, Wundarzt am Charity Hosp., wirkte auch eine Zeit lang als Surg. am New York Eye and Ear Infirm. und gehörte zu den Gründern der American Ophth. Society<sup>3)</sup>.

III. CORNELIUS REA AGNEW (1830—1888)<sup>4)</sup>,

geboren zu New York am 8. Aug. 1830, begann seine Studien 1845 am Columbia C., wurde 1849 B. A. und studierte danach Heilkunde am C. of Phys. and S., erlangte daselbst 1852 die Doktor-Würde, wirkte 1853 als Hauswundarzt im N. Y. Hosp., und begann 1854 die Praxis in einem kleinen Ort südlich vom Lake Superior, der damals zum wilden Westen gehörte.

Im Beginn des Jahres 1855 erhielt A. eine Anstellung als Wundarzt am Eye and Ear Inf. zu New York. Aber, ehe er diese Stellung antrat, fühlte er das Bedürfniss, seine Kenntnisse in diesen Fächern sowie in der gesamten Heilkunde zu vertiefen und segelte nach Europa. In Dublin studierte er unter W. WILDE; in London unter BOWMAN und CRITCHETT, aber auch unter andren Meistern der Wundarzneikunst und inneren Medizin; in Paris unter DESMARRES und SICHEL, VELPEAU und RICORD.

Am Ende des Jahres 1855 nach New York zurückgekehrt, begann A. seine Laufbahn als allgemeiner Praktiker, wurde 1858 zum General-Wundarzt des Staates New York ernannt und erhielt auch die ärztliche Oberleitung des Freiwilligen-Hospitals von New York.

Im Amerikanischen Bürger-Krieg (1861—1864) war AGNEW in verschiedenen Ämtern bei der Armee thätig und führte wichtige Neuerungen in den Feldlazaret-Einrichtungen ein, z. B. das Pavillon-System.

1) The American Encycl. and Dict. of Ophth. I, S. 493, 4913. (T. H. SHASTID.)

HUBBEL, a. a. O., S. 89. — ATKINSON, S. 34. PAGEL's biogr. Lex. S. 44.

2) Biogr. Lex. I, 648 (J. K. PROKSCH), Haupt-Quelle. — ATKINSON, S. 46.

3) HUBBEL, a. a. O., S. 465.

4) Für die Lebens-Beschreibung vgl.:

I. Tr. Amer. Ophth. S., 24. Jahres-Sitzung, 1888, S. 44—45. (H. D. NOYES.)

II. Klin. M. Bl. XXVI, S. 249—220. (Nach N. Y. Med. Rec. vom 21. April 1888.)

III. PAGEL's biogr. Lex. S. 45, 4900.

IV. Americ. Encycl. I, S. 490 f., 4913. (T. H. SHASTID.)

Bis zum Jahre 1864 hatte er seine Stellung an N. Y. Eye and Ear Inf. beibehalten.

Im Jahre 1866 richtete er im C. of Phys. and S. eine Augenklinik ein und wurde 1869 zum klinischen Professor für Augen- und Ohrenkrankheiten ernannt: ein Amt, das er mit größtem Erfolg bis zu seinem Tode verwaltet hat.

Fig. 4.



C. R. Agnew.

Noch zwei weitere Augenheil-Anstalten hat A. begründet: 1868 Brooklyn Eye and Ear Hosp., 1869 Manhattan<sup>1)</sup> Eye and Ear Hosp. zu New York. Er gehörte auch zu den Gründern der N. Y. Ophth. Soc. und war ihr Vorsitzender von 1873—1878. Seit 1865 zählte er auch zu den Mitgliedern der Heidelberger Ophthalmologen-Gesellschaft.

C. R. AGNEW war ein bedeutender Organisator, ein tüchtiger gewissenshafter Arzt, ein guter Wundarzt und beliebter Lehrer; dabei sehr gläubig<sup>2)</sup> und für die Wohlfahrt der Kirche thätig, sowie auch für Werke der Barm-

1) Der indiansche Name der Insel, auf welcher die Stadt New York liegt. Diese Insel wurde 1826 durch Peter Minuit von den Indianern erworben, — für Waren im Werthe von 24 Dollars.

2) Als ich ihn in N. Y. 1887 kennen lernte, befragte er mich sofort über die kirchlichen Verhältnisse in meinem Vaterlande.



herzigkeit: von gefälligem Äußeren, schlank, dunkelharig, von würdigem und gewinnendem Benehmen.

In der Blüthe seiner Jahre und in der Fülle seiner Kraft erlag er am 18. April 1888 einer Perityphlitis mit Durchbruch des Eiters in die Bauchhöhle.

Größere Werke hat AGNEW nicht veröffentlicht. Von seinen Abhandlungen erwähne ich die folgenden:

#### 1. Operation des Nachstars.

(Heidelberger Opth. G., Klin. M. Bl. 1865, S. 389.)

Betäubung. Einstich einer Stopfnadel bis in die Mitte des Nachstars; Lanzenschnitt am Rande der Hornhaut, gegenüber; Einführung eines Häkchens in die von der Stopfnadel gemachte Öffnung des Nachstars: die aufgerollte Haut wird aus der Vorderkammer heraus gezogen. Gelingt das letztere nicht, so mag man sich damit begnügen, die Haut in weitem Umfang zu zerreißen.

#### 2. Operation des Auswärts-Schielens.

(Tr. Am. O. S. 1866, S. 34.)

Vorlagerung des äußeren Geraden mit entsprechender Verkürzung seiner Sehne.

#### 3. Ophthalmologische Bemerkungen.

(N. Y. 1874, S. A. aus Tr. Am. O. S. 1874, S. 204—206, 209—210, 254—272.)

A) Trepanation der Hornhaut zur Entfernung eines Fremdkörpers. Kleines, schwarzes Fremdgebilde, im tiefen Geschwürsgrund, dicht über der Descemetis. Aber bei der Untersuchung fand sich nichts von einem Fremdkörper.

B) Doppelte, feinste, angeborene Thränen-Fistel. Bei gesundem, 3j. Mädchen; kein Eingriff unternommen.

C) Statistik von 118 Star-Operationen. 85 nach A. v. GRAEFE mit 66 guten, 9 halben und 7 Miss-Erfolgen. (In 3 Fällen war das Ergebniss nicht aufgezeichnet.) — 21 nach LIEBREICH mit 15 guten, 2 halben und 4 Miss-Erfolgen. — 6 nach LEBRUN, ohne Verlust. — 6mal Halbbogenschnitt, ohne Verlust. Im Ganzen 77,5 % gute Erfolge; 10,5 % halbe, 9,5 % Verluste. (Ohne Angabe des Ergebnisses 2,5 %.)

#### 4. Kanthoplastik gegen Licht-Scheu.

(Ann. d'Oc. LXXIV, S. 181, 1875.)

5. Enucleation beider Augen<sup>1)</sup>, nach einander, wegen wiederkehrendem Glioma.

(Tr. Am. O. S., XI. A. M., 1875, II, III, S. 349—351.)

Von C. R. AGNEW, M. D., und H. C. ENO, M. D. — Mit einer Tafel.

Bei einem gesunden Knaben (dem ersten Kind nach 17j. Ehe, Zangen-Entbindung,) bemerkte die Mutter, als er 7 Monate alt war, gelben Reflex aus der linken Pupille. Am 5. Mai 1874 wurde das Kind zu AGNEW gebracht, der noch an demselben Tage die Enucleation vollzog.

Am 4. Nov. des nämlichen Jahres bemerkte die Mutter ein glänzendes Aussehen des rechten Auges, am 20. Nov. Erblindung. AGNEW rieth und vollführte die Enucleation des zweiten Auges;  $\frac{1}{4}$ " des Sehnervestumpfes wurde mit der Pincette gefaßt und ausgeschnitten.

Ein Jahr nach der Operation schrieb der Vater: »Das Kind ist gesund und sehr munter.«

Im linken Augapfel füllt die Geschwulst die hintere Hälfte des Glaskörper-Raums; dringt, verschmälert, bis zur Hinterfläche der Linse und sendet Fortsätze zur inneren Fläche des Ciliar-Körpers. Vom Sehnerven-Eintritt zieht die vollkommen abgelöste Netzhaut (strangartig) bis zur Hinterfläche der Linse hin. Hier vorne erkennt man noch, dass die Geschwulstbildung von der äußeren Körner-Schicht ausgeht<sup>2)</sup>.

Im rechten Auge ist der Glaskörper-Raum fast ganz von Gliom-Masse ausgefüllt.

6. Praktische Bemerkungen über Krankheiten des Thränen-Ableitungs-Apparates.

(The medical Record V, No. 412, 45. Okt. 1876.)

Thränenträufeln entsteht durch Verschluss der Röhren, durch Ein- oder Auswärtskehren der Lider. Fehlt der untere Thränen-Punkt, so spalte man das Lid quer gegen das Thränen-Röhrchen auf  $4\frac{1}{2}$ "', spalte dann das Röhrchen und verhüte die Wiederverwachsung.

Nach Schlitzung der Thränen-Röhren wartet A. noch 8—10 Tage, ehe er die BOWMAN'sche Sonde einführt.

Eine gewöhnliche Striktur sitzt am Übergang des unteren Thränen-Röhrchens in den Sack, die hartnäckigsten  $\frac{1}{2}$ " tiefer. Nachdem durch Laminaria-Sonden der Sitz der Striktur ermittelt ist, durchschneidet A. die letztere mit einem eignen Messer.

Bei Entzündung des Thränen-Sacks, vor dem Aufbruch nach außen, soll man das untere Röhrchen bis in den Sack hinein spalten, oder den letzteren von der Bindehaut aus eröffnen.

Zum Schluss spricht Vf. von der Verödung des Thränen-Sacks.

1) Vgl. J. HIRSCHBERG, Markschwamm der Netzhaut, 1869, S. 258.

2) Ebendas., S. 90.

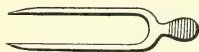
## 7. Operation mit dem Zweizack (Bident) zur Entfernung der in den Glaskörpern verschobenen Linse.

(Tr. Am. O. S. 1885, S. 69—76.)

Der Zweizack besteht aus zwei graden, scharfgespitzten Star-Nadeln von  $\frac{6}{8}$ " Länge, parallel zu einander fixirt in weniger als  $\frac{1}{8}$ " Entfernung durch einen metallischen Bogen am oberen Ende, der in eine kleine geriefte Platte ausgeht, die man fest mit einem Nadelhalter fassen kann<sup>1)</sup>. Narkose.

»Nachdem ich den Zweizack mit dem Nadelhalter gefasst und den Augapfel mit der Pincette fixirt hatte, durchbohrte ich die Schläfenseite des Augapfels an einem Punkt, der grade weit genug nach hinten liegt, um in den Glaskörper-Raum einzudringen, ohne die Iris zu verwunden oder die verschobene Linse zu berühren, bis der Zweizack den Glaskörper-Raum durchdrungen, in einem Punkt, der ein wenig

Fig. 5.



schlafenwärts vom Mittelpunkt des Glaskörpers liegt. Dann drückte ich den Griff des Nadelhalters herunter und ließ die Spitzen des Zweizacks einen Bogen nach vorn beschreiben. Ich hatte dann die Freude zu sehen, dass die Linse auf dem Zweizack gefangen war, — wie wohl eine Erbse von einer Zweizinken-Gabel emporgehoben wird<sup>2)</sup>, — und vorwärts durch die Pupille in die Vorderkammer gebracht wurde. Dann schob ich den Zweizack weiter vor und bewirkte, dass seine Spitzen an der Nasenseite des Augapfels hervortraten, dicht hinter der Iris, aber ohne diese zu berühren. Der Lidhalter wurde nun entfernt. Die Linse blieb frei auf den Zinken des Zweizacks und gegen die Hornhaut gepresst. Mit einem GRÄFE'schen Schmalmesser machte ich dann einen hinreichenden Schnitt nach unten in der Hornhaut und vollendete die Linsen-Entbindung leicht mit einer Drahtschlinge . . . . Dann entfernte ich den Zweizack . . . . Kein nennenswerther Flüssigkeits-Austritt. Die Hornhautwunde schloss gut. Kein Iris-Vorfall . . . . (Glatte Heilung in 17 Tagen.)«

DAVID WEBSTER theilte sogleich einen Fall mit, den er mit dem Zweizack operirt hatte; doch musste er das Instrument herausnehmen, um mit dem Löffel die in der Vorderkammer verbliebene Linse zu entfernen. Obwohl die in der Pupille eingespernte Linse bereits glaukomatöse Entzündung verursacht hatte, war doch (nach 6 Wochen)  $S = \frac{20}{200}$ , mit  $\frac{1}{4\frac{1}{2}}$ "<sup>3)</sup>.

1) CZERMAK (Augenärztl. Op. 1908, II, S. 634), dem die Transact. Am. O. S. nicht zugänglich waren, musste die Beschreibung der Doppel-Zinke dem NAGEL'schen Jahresbericht und die der Operation der KNAPP'schen Arbeit aus dem Jahre 1894 entnehmen.

2) Ich habe wörtlich übersetzt. Die Übersetzung in KNAPP's Arch. f. A. XXII, S. 171 ist ungenau. »As a pea might be lifted on a two-tine fork« heißt nicht: »etwa wie Erbse von einer zweizackigen Gabel gefasst wird.«

3) Tr. Am. O. S. XXI, S. 76, 1885.

In der Diskussion<sup>1)</sup> lobten H. KNAPP und E. WILLIAMS das sinnreiche Instrument; sie wollten es aber — nicht anwenden<sup>2)</sup>.

Der erstere hatte in den letzten 6—7 Jahren kein Instrument mehr eingeführt zur Entfernung einer Linse. Nach dem Schnitt und der Iridektomie wird der Sperrer entfernt; Druck nach oben wird die Linse in die Wunde bringen.

Der letztere erweitert die Pupille, legt den Kranken auf sein Gesicht, so dass die Linse durch ihr Gewicht in die Vorder-Kammer gelangt; dann konnte er sie durch Hornhaut-Schnitt entfernen.

Im Jahre 1888 berichtete ORDON D. POMEROY, M. D., N. Y., über drei aufeinander folgende und erfolgreiche Ausziehungen luxirter Linsen, mit Hilfe des AGNEW'schen Zweizacks, nebst zwei weiteren Fällen von ANDREWS<sup>3)</sup>.

In der Diskussion erklärte WEBSTER, dass AGNEW's Operation von der Ärzteschaft abgelehnt wurde: außer dem Erfinder, ferner POMEROY, ANDREWS und ihm selber hätte Niemand sie unternommen.

Im Jahre 1890 hat H. KNAPP<sup>4)</sup> eine Arbeit über »Ausziehung der in den Glaskörper verschobenen Linse« veröffentlicht. Er theilt zwei Fälle mit, wo nach dem Hornhaut-Schnitt durch Druck von außen die Linse glücklich herausbefördert wurde, und erklärt, dass AGNEW's Operation mit dem Zweizack keinen sehr günstigen Eindruck auf ihn gemacht habe: dass er aber das Instrument nicht für ganz überflüssig erklären wolle.

Wie urtheilen die heutigen Handbücher der Augen-Operationen? Weder der Amerikaner BEARD (1910), noch der Franzose TERRIEN erwähnt AGNEW's Operation. CZERMAK(-ELSCHNIG, 1908)<sup>5)</sup>, der allein die Operation der verlagerten Linsen genau und planmäßig abhandelt, ist der Ansicht, dass für AGNEW's Verfahren jene Fälle am meisten geeignet sind, wo die Linse ziemlich vorn liegt, mit dem Strahlenkörper noch durch einen Strang des Aufhängebandes zusammenhängt, dabei recht beweglich ist, so dass sie sich (mit der einfachen Star-Nadel) nicht spießen lässt, aber doch auch durch die erweiterte Pupille nicht in die Vorder-Kammer eintreten kann.

In seinem Lehrbuch der Augenkr. (S. 552, 1913) empfiehlt DE SCHWEINITZ, wenn die in den Glaskörper verschobene Linse Reizung verursacht, die Entfernung der Linse aus einem Hornhaut-Schnitt mittelst der Schlinge, oder einen Versuch mit AGNEW's Operation, ferner KNAPP's Manipulation.

8. A preliminary analysis of 1060 cases of Asthenopia. Report of the fifth internat. ophth. Congress, S. 212—227, 1876. Vgl. § 754.

#### IV. JULIAN CHRISOLM (1830—1903)<sup>6)</sup>,

war zu Charleston, Süd-Carolina, am 16. April 1830 geboren, studierte am Medical C. of S. C., gewann den Doktor und setzte seine Studien im Aus-

1) A. a. O., S. 80.

2) Auch ich habe den vom Erfinder mir verehrten Zweizack nur zur Demonstration, nicht zur Operation benutzt.

3) Tr. Am. O. S. XXIV, S. 168.

4) Archives of Ophth. XIX, S. 53 f. Die Arbeit ist, von Dr. WEILAND in Hamburg übersetzt, auch in der deutschen Ausg., Arch. f. A. XXII, S. 171 fgd., 1894, erschienen.

5) II, S. 632.

6) Weder American Encycl. noch HUBBEL bringt ein Wort über JULIAN CHRISOLM. Dabei hatte ihm ATKINSON (S. 116) eine gerechte Würdigung und sein

land fort, hauptsächlich zu Paris, wo er sich mit Chirurgie beschäftigte, aber auch Interesse für Augenheilkunde gewann.

Heimgekehrt, gründete er 1852 (mit MILES und PORCHER) eine Vorbereitungs-Schule der Heilkunde. Im Jahre 1859 machte er eine zweite Reise nach Europa und studirte besonders Hals-Krankheiten unter MORELL MACKENZIE zu London. In demselben Jahre wurde er zum Prof. der Wundarzneikunst an seinem heimathlichen C. ernannt; dies Amt gab er erst auf, als er 1869 nach Baltimore übersiedelte.

Inzwischen hatte der Bürgerkrieg ihm viele Pflichten und Arbeiten auferlegt. Er war der erste Wundarzt, den der Staat Süd-Carolina anstellte; er hatte die Verwundeten von der ersten Beschießung des Fort Sumter (April 1861) zu behandeln.

CHISOLM hat als Chirurg bei den Südstaaten eine hervorragende Rolle während des Bürgerkrieges gespielt und Bedeutendes geleistet. Seine *Military Surgery* (Richmond, Vg., 1862, 3. Aufl. 1864,) war das Hilfsbuch aller Ärzte der konföderirten Armee.

Nach Beendigung des Krieges kehrte CH. nach Charleston zurück, begann aber 1868 die chirurgische Praxis zu Baltimore und wurde bald an der dortigen Fakultät zum klinischen Professor der Chirurgie und der Augen- und Ohren-Krankheiten erwählt.

Nach 4 Jahren gab er die Professur der Chirurgie auf und wurde zum Prof. der Augen- und Ohrenkrankheiten ernannt. Das war eine der ersten Bestellungen dieser Art in den Vereinigten Staaten<sup>1)</sup>.

Gleichzeitig beschränkte er seine Thätigkeit auf diese Fächer und hatte eine gewaltige Praxis, die er bis 1899 fortsetzte, wo seine Gesundheit zusammenbrach.

Für klinische Zwecke hatte er alsbald das Baltimore Eye and Ear Institute eingerichtet; 1878 gelang es ihm, das Presbyterian Eye, Ear and Throat Charity Hospital, mit Hilfe von Geistlichen und Laien der Kirche, zu begründen: hier haben viele Tausende von Kranken Hilfe und viele Hunderte von Ärzten Fach-Unterricht gefunden.

Der erste Jahres-Bericht für 1878 verzeichnet 1509 Kranke, 378 Operationen, darunter 33 Star-Ausziehungen nach A. v. GRAEFE<sup>2)</sup>. Für 1881 waren die Zahlen: 2100, 446, 64<sup>3)</sup>. Für 1885: 4291, —, 99<sup>4)</sup>.

Freund HIRAM WOODS einen ausführlichen Nachruf gewidmet! (J. of eye, ear and throat VIII, 5, S. 104.) Aus der deutschen Literatur kommen in Betracht Biogr. Lex. II, S. 16 (GURLT) und C. Bl. f. A. 1904, S. 28. (J. HIRSCHBERG.) In den Mitglieder-Listen der Am. O. S. vermisste ich CHISOLM's Namen.

1) Nach HIRAM WOODS »die erste«. Aber E. WILLIAMS wurde schon 1860 am Miami College zu Cincinnati und W. WILLIAMS 1871 an der Harvard University Prof. der Augenheilkunde.

2) C. Bl. f. A. 1879, S. 95.

3) Ebendas. 1881, S. 164.

4) Ebendas. 1886, S. 127.



Der 27. Bericht, für 1899, enthält die folgenden Zahlen: A. Kr. 10419 (davon Augenleidende 6832, Ohrenkranke 1651, Halskranke 1636); B. Kr. 685. Star-Ausziehungen 87, davon 31 ohne Iridektomie.

CHISOLM war sehr thätig für die nationalen Bestrebungen in der Heilkunde. In der Amerikanischen Ärzte-Gemeinschaft war er Vorsitzender (Chairman) der Augen-Abtheilung 1883/4, ebenso auf dem internationalen medizinischen Kongress zu Washington 1887 und in der panamerikanischen Ärzte-Versammlung von 1893.

CHISOLM kam häufig zu Besuchen nach Europa. So habe ich ihn gut kennen gelernt und ihn auch 1892 zu Baltimore aufgesucht. Dem ebenso liebenswürdigen wie witzigen<sup>1)</sup> Fachgenossen, den seine Landsleute etwas vernachlässigt haben, möchte ich in meinem Buch ein ehrendes Andenken errichten, wenn ich auch in den verschiedenen Jahrgängen des Centralblatts gelegentlich seinen wissenschaftlichen Ansichten entgegetreten musste.

Von seinen augenärztlichen Veröffentlichungen<sup>2)</sup>, die vom Jahre 1870 anheben und bis 1895 sich fortsetzen, erwähne ich die folgenden:

1. Exophthalmic Goitre. Canada med. J. 1870, Dez.
2. Talg-Cyste der Augenlider. Am. J. of med. Sc. LX, 580.
3. a) Anheftung des Unterlids an den Augapfel. b) Phlykt. Augen-Entzündung. c) Doppelseitige Iritis. Phil. med. and s. Rep., Dez. 1870.
4. Strychnin-Einspritzung. Americ. J. LXIII, 59; LXIV, 386 und 1873, April; Lancet 1872, I, 42, u. 1873, I, 732; N. Y. med. J. 1873, Febr.
5. Irideremie durch Fingernagel-Verletzung. Amer. J. LXIV, 425, und Lancet 1872, I, 828.
6. Künstliches Auge, 42 Jahre getragen, ohne herausgenommen zu werden. — Hornhaut-Krebs. Lancet 1872, II, 44.
7. Intraok. Enchondrom von 22j. Bestand. (Mikrosk. von H. Knapp.) Arch. f. Aug. u. O. III, 4, 453 fgd. — Auch in Archives of Ophth.
8. Werth des Atropin in Augenkr. Virginia med. Monthly, März 1874.
9. Welches Betäubungsmittel sollen wir anwenden? Vortrag vor der Baltimore med. Acad. Juni 1877. (Bevorzugt Chloroform. — Ausführlich referirt im C. Bl. f. A. 1878, S. 435.)
10. Karbolsäure in der Augenh. Virg. med. M. IV, No. 9, 1877.
11. Symblepharon. Virg. med. M. 1877, S. 480.
12. Geschwulst des Oberlids. Ebendas. S. 261.  
(11 u. 42 ref. im C. Bl. 1878, S. 476.)
13. Umschriebene Atrophie der Hornhaut. Maryland med. J. 1878/79, IV, S. 304.
14. Neurotomie, ein Ersatz der Enucleation, eine neue Operation in der Augenheilkunde. Virg. med. Monthly 1879. Auch als Sonderschrift, Richmond 1879.  
(16 S.) Er berichtet über neun eigne Fälle, ohne nur ein einziges Wort über

1) In der Eröffnungs-Sitzung der augenärztlichen Abtheilung zu Washington 1887 verlas er das Telegramm von JULIUS HIRSCHBERG, eines der erwähnten Vice-Präsidenten, aus dem Herzen der Sierra Nevada von Kalifornien: »President, owing distance, can't reach Congress«; und fügte hinzu: »Dr. HIRSCHBERG has been kidnapped by KNAPP.« — »The reverse is true«, erwiderte ich ihm bei unsrem ersten Zusammentreffen.

2) Auch sein Schüler und Freund HIRAM WOODS hat sich nicht die Mühe gegeben, dieselben zu sammeln.

- seine Vorgänger zu verlieren<sup>1)</sup>. Vgl. ferner Maryland med. J. V, 495; sowie Optico-ciliare Neurotomie, das vorgeschlagene Ersatz-Mittel für Exstirpation eines verlorenen und schmerzhaften Augapfels. (Baltimore 1880, 13 S.) Dazu kommen noch mehrere kasuistische Mittheilungen über diese Operation.
15. Orbital-Geschwulst. Virg. med. M. VI, 197, 1879.
  16. Einige Thatsachen zur Schiel-Lehre. Tr. of med. and chir. Fac. Maryland LXXXI, S. 88.
  17. Tabak-Blindheit. North Carol. med. J. 1878, II, 369.
  18. Idiopathisches Symblepharon. N. Y. med. J. XXIX, 44.
  19. Myopie. Virg. med. M. 1880.
  20. Künstl. Reifung des Greisen-Stars. Maryland med. J. VII, S. 49.
  21. Augapfel-Verletzungen. Ebendas. VI, S. 100.
  22. Krampf der Binnen-Muskeln des Auges. Indep. Practit. 1884.
  23. Salicylsaures Natron bei Iritis. Arch. f. A. X, 3, 324. (Auch in Arch. of Ophth.)
  24. Tetanus nach Enucl. des Augapfels. Arch. f. A. X, 2, 213.
  25. Keilbriestgeschwulst mit Sebstörung. Arch. of ophth., März 1882, XI.
  26. Augapfel-ZerreiBung. Ebendas.
  27. Neurit. opt. mit Nerven-Symptomen. Ebendas.
  28. Angeb. Lähmung des 6. u. 7. Nerven, bei einem Erwachsenen beob. Ebendas. Sept., u. Arch. f. Augenh. XVII, 444.
  29. Star-Auszziehung mit Iridektomie bei 6monatl. Kinde. Ebendas.
  30. Glüh-Nadel bei Hornhaut-Kegel. Tr. Am. Ass. 1884, XXXII, 204.
  31. Syph. Ansteckung mit Iritis, von Lippen-Schanker. Maryland med. J. 1882/3, IX, 84.
  32. Äthyl-Bromid. Maryland med. J. 1883, Jan.
  33. Bericht über Augenheilk., vor der med.-chir. Fakultät, 1882.
  34. Brillen für Kinder? Tr. South Car. Med. Ass. 1882, S. 75.
  35. Absecession. Tr. Am. Med. Ass. (Chicago) I, 298.
  36. Bericht über Augenh. J. Am. med. Ass. 1884, II, 645.
  37. Schielen, bewirkt, um S. zu bessern. Med. Bull. VI, 85.
  38. Jequirity. Arch. of Ophth. XIII, 118.
  39. Gliom mit Metastasen. Ebendas., 48, u. Arch. f. A. XVII.
  40. Magnet-Operation. Med. News XLIV, 509.
  41. Rationelle Nachbehandlung der Star-Operirten, ohne Verband u. Dunkelzimmer. Am. J. of Ophth. Vol. III, No. 6, Juni 1886.  
Eine vollständige Umwälzung in der Nachbehandlung der Star-Op., Med. Record XXX, 117. (Nur Hausenblasen-Pflaster von den Brauen bis zur Wange.)  
Vgl. auch Internat. J. of Surg., New York 1889, S. 123, u. Am. J. of Ophth. 1889, S. 237; Lancet 1890, I, 1244, und II, 439. Verhandl. d. internat. med. Congresses zu Berlin IV, 2, 43; Annals of Ophth. and Otol. 1894, III, 5. Brit. med. J. 1895, 15. Sept.
  42. Glaukom durch Cocain. Am. J. of Ophth. 1886, S. 229.
  43. Ein lebendes Stück Iris im Glaskörper. Med. Record, Jan. 1886.
  44. Angeborener Star, bei 25j. operirt. J. Am. Med. Ass. VI, 175.
  45. Ein einfaches Optometer. Tr. med. and chir. Fac. Maryland 1887, S. 126; Maryland med. J. XVII, 14.
  46. Tabaks-Ambly. bei einer Dame. Am. J. of Ophth. 1887, S. 68.
  47. Flügelfell, die ganze Hornhaut deckend. Med. and surg. Rep. LVIII, 613, 1888.
  48. Erfolgreiche Überpflanzung von Kaninchen-Hornhaut. Maryland med. J. XIX, 164.
  49. GroBer Werth von — 0,25 Di Cyl. gegen Kopf- u. Augen-Schmerz. Med. Press 1889, S. 34; Amer. J. of Ophth. 1894, 185; Tr. VII intern. ophth. Congress, Edinburgh, S. 285; Presbyt. Eye . . . Hosp. Rep. 1896.

1) BOUCHERON 1876; SCHÖLER 1878; SCHWEIGGER u. A. Vgl. Neurot. optico-cil. von J. HIRSCHBERG, Eulenburg's Real-Encykl. IX, S. 600—613, 1881; II. Aufl. 1888, XIV, S. 341—348.

50. Variköse Lidgeschwulst. Arch. f. A. XXII, S. 261.
51. Homotropin bei Refraktions-Fällen. Am. J. of Ophth. 1894, 224.
52. Star-Operation. J. Am. med. Ass. 1894, XVII, 529; Virg. med. Month. XVIII, 261.
53. Atropin-Wirkung. Med. Record 1894, 537.
54. Adstringentien. Maryland med. J. XXIV, 449.
55. Excentrisches Wimper-Wachsthum. Am. J. of Ophth. 1894, 135.
56. Japanische Wärme-Büchse. Ann. of Ophth. and Otol., Kansas City 1892, S. 22.
57. Spontan-Verschiebung des Stars. Am. J. of O. 1892, 94.
58. Akutes Glaukom nach Star-Ausziehung. North Carolina med. J., Aug. 1893.
59. Verschiebung der Linse nach vorn; wie sie zurückgebracht wurde. Maryland med. J. XXIX, 353.

Zwar kein Genie, aber Fleiß ist doch aus dieser Literatur-Übersicht anzuerkennen; auch wohl Vielgeschäftigkeit, da Cn. denselben Gegenstand mehr als einmal zu drucken liebte.

Einige von diesen Veröffentlichungen wollen wir noch etwas genauer betrachten.

5. Ein 37j. erzählte, dass vor Jahren bei einer Schlägerei sein Gegner versucht habe, ihm das Auge auszudrücken. Am folgenden Tage bemerkte er, dass das Auge ganz schwarz geworden und aus demselben ein dunkler Fetzen heraushing, der übrigens in 2—3 Tagen schwand. Es blieb an der Stelle (unten) eine Hornhaut-Trübung zurück. Das Auge sah Jäg. I in 4" und XX in 3"; mit + 10" feinste Schrift von 3—5½".

Die Hornhaut hatte eine vom unteren Rande beginnende, dreieckige, bis in die Pupille reichende Narbe. Das Auge erschien ganz schwarz. Der Augenspiegel zeigte Fehlen der Iris und klare Medien.

Zusatz. I. In WEBSTER's Dictionary (1882, S. 458) heißt es: »Gouge. 1. To scoop out with a gouge (= Ausschaufeln mit dem Hohlmeißel). 2. To force out the eye of a person with the thumb or finger. [a barbarous practice. America.]«

Aber NOAH WEBSTER wusste nicht, dass diese Praxis weder auf Amerika noch auf unsre Zeit beschränkt gewesen ist.

Auf einem antiken Bildwerk bearbeitet Theseus den Minotaurus in dieser Weise; ich weiß nicht gleich, wo ich dies gesehen, — wohl in Hellas.

In ZANDER u. GEISSLER's Werk über Augenverletzungen (1864, S. 317) heißt es: »In manchen Thälern von Tyrol und Steiermark herrscht die Sitte, dass Zweikämpfe unter den jungen Burschen dadurch beendet werden, wenn es dem Einen gelingt, seinem Gegner den Daumen in den inneren Augwinkel einzubohren und ihn nach erfolgter Luxation des Augapfels kampfunfähig zu machen. Merkwürdiger Weise wird auch in einigen Gegenden Nord-Amerikas dasselbe grausame Spiel getrieben.«

II. E. L. HOLMES aus Chicago hat 1864 in HOMBERGER's American J. of Ophth. einen Fall von Gouging of the eyes mitgetheilt, wo beiderseits die Linsen herausgequetscht und die Iris in die Risswunde eingeheilt war, wie bei Iridodesis.

9. und 32.

CHISOLM bevorzugt zur Betäubung das Chloroform. Unter 6000 Betäubungen, hauptsächlich zu Augen-Operationen, die er bis 1878 geleitet, hatte er keinen Unglücksfall.

Seit 1883 bevorzugte er für kurzdauernde Operationen (Schiel-Op., Nadel-Op. bei Weichstar, Iridektomie) das Brom-Äthyl.

71). Intraokulares Enchondrom. Ein 25j. kam wegen des linken Auges. Im vierten Lebensjahre wurde Vergrößerung desselben beobachtet. Diese nahm stetig zu in den 22 Jahren; zuweilen Schmerzen. Starke Entstellung. Eine faustgroße Geschwulst füllt die Augenhöhle und erhebt sich mit einem Breiten-, Höhen- und Tiefen-Durchmesser um je  $2\frac{1}{2}''$  über die Oberfläche des Gesichts. Das gedehnte Oberlid deckt die oberen drei Viertel der Geschwulst. An Stelle der Hornhaut findet sich dicke, rothe, mit Borken bedeckte Schleimhaut. Die ganze, gleichmäßig elliptische Geschwulst besitzt eine beschränkte, mit der des gesunden Auges übereinstimmende Beweglichkeit.

Die Exstirpation war der Enucleation ähnlich. Am Abend des 9. Tages heftige Nachblutung, weshalb am nächsten Morgen die Karotis communis unterbunden wurde. Es folgten unregelmäßig tetanische Erscheinungen und vier Tage später der tödliche Ausgang.

Die Geschwulst war glatt, elliptisch,  $3\frac{1}{2}''$  lang,  $2\frac{1}{2}''$  breit und hoch. Ihre Hülle bildete die Lederhaut. Bei der Eröffnung zeigte sich die ganze Kapsel ausgefüllt mit solidem Gewebe von fleckigem Aussehen und verschiedener Konsistenz, worin sich weiße Knoten hervorhoben; dieselben erwiesen sich als Knorpel, wie das Mikroskop bestätigte.

Die genauere Untersuchung (H. KNAPP) ergab, dass die von einer Bindegewebs-Kapsel umgebene Geschwulst aus harten Knoten bestand, welche durch ein mit der Kapsel zusammenhängendes Bindegewebe von einander getrennt waren; etwa  $\frac{1}{5}$  der Geschwulst war weicher und hatte ein fasrig körniges Aussehen.

Die harten Knoten bestanden aus Knorpel, hyalinem und auch fasrigem. Es war ein intraokulares Enchondrom, — ein einziger Fall in der Literatur. Die Geschwulst scheint von einer Stelle der inneren Lederhaut-Lagen entsprungen zu sein.

(In dem großen *Traité sur les tumeurs de l'œil* par F. LAGRANGE [I, S. 232, 1904] wird dieser Fall nicht erwähnt.)

44. Das rationelle Verfahren, Star-Operirte zu behandeln, mit Ausschluss von Kompressen, Verbänden und Dunkelzimmern. (American Journal of Ophthalmology, Vol. III, Nr. 6, Juni 1886.)

---

4) Das Referat in NAGEL's Jahresbericht (IV, 209) ist höchst mangelhaft und giebt kein klares Bild.

Die unter Cocaïn und mit strenger Antisepsie Operirten erhielten, statt jeden Verbandes, ein einfaches Hausenblasen-Pflaster aufgeklebt, das von den Augenbrauen bis zu den Wangen reichte und sich geschmeidig an die geschlossenen Lider anlegte. Sie gingen selbst vom Operations-Stuhl in ihr Bett, durften darin jede beliebige Lage einnehmen; manche gingen schon am 2. oder 3. Tage im Zimmer umher.

Das Zimmer ist so hell, dass man darin lesen kann; blaue Gardinen halten nur das grelle Licht ab. In den ersten 4—5 Tagen geschah nichts weiter, als dass gelegentlich ein Tropfen Atropin eingeträufelt wurde.

Saß das Pflaster ausnahmsweise einmal nicht fest, so wurde es ohne Schaden erneuert. Am 5. oder 6. Tage schon blieb das Auge frei.

Vf. hat sich an 16 auf solche Weise Behandelten überzeugt, dass sein Verfahren nicht nur nicht schlechtere Ergebnisse liefert, als das altgewohnte; sondern behauptet sogar, dass die Genesung viel schneller fortschreite, dass die Operirten nach wenigen Tagen entlassen werden könnten; und dass er niemals die unangenehmen Erscheinungen der Lichtscheu und des Thränenlaufes bei ihnen beobachtet habe, weil das Auge während des ganzen Verfahrens dem Zutritt von Licht ziemlich ebensoweit zugänglich sei, als es vor der Operation in Folge der Linsentrübung gewesen.

49. Über die geringen Grade des Astigmatismus. Vgl. § 754.

### § 754. Die Asthenopie

hat während des letzten Drittels vom 19. Jahrhundert eine so eingehende, ausgiebige und ernsthafte Erörterung seitens der amerikanischen Fachgenossen erfahren und nimmt einen so bedeutenden Theil in ihrer Fachliteratur ein, dass eine gesonderte Besprechung mir geboten scheint.

Ich werde mich auf die Arbeiten der hervorragenden Fachgenossen beschränken, da ich unmöglich alle anführen kann; auch jede eigne Kritik unterlassen, da diese Fragen noch heute zur Erörterung stehen; übrigens haben etliche Amerikaner schon selber eine Kritik geübt, die ich in Kürze berühren werde.

Mancher Europäer möchte glauben, dass diese ganze Literatur nur durch eine besondere Empfindlichkeit der Amerikaner hervorgerufen werden konnte. Die Existenz einer solchen ist wohl auch schon gelegentlich behauptet und auch wieder bestritten worden. Derjenige kann sie nicht so leicht annehmen, der selber in Europa eine ziemliche Zahl von Amerikanern behandelt, Etlichen Brillen verordnet, Andre sie auch — abgenommen hat.

Über die Nervosität der Amerikaner hat W. B. NEFTEL zu N. Y. in VIRCHOW'S Arch. XCI, 1883, S. 464—494, gehandelt. »Es wird von jedem Arzt, der in Amerika eine längere Zeit practicirt hat, zugegeben, dass sämtliche Nervenkrankheiten, von der sogenannten Nervosität . . . bis zu den wirklichen funktionellen



Neurosen und Psychosen, in ungewöhnlicher Frequenz und Intensität in Amerika vorkommen. . . . Die Nervosität ist nur eine Theil-Erscheinung der verringerten Widerstandsfähigkeit des ganzen Organismus; sie ist ferner verursacht durch die klimatischen Verhältnisse und die noch nicht zum Abschluss gelangte Akklimatisirung, während Lebensweise, anhaltende, anstrengende Arbeit (overwork) nur eine untergeordnete, wenn auch beachtenswerthe Rolle spielen« . . . Ich vermag dieser Ansicht nicht beizutreten. Auch HASKET DERBY (§ 753, XV) erklärt sich gegen die Annahme einer größeren Empfindlichkeit der Amerikaner, z. B. bei Operationen. Hingegen schreibt mir A. KRAEMER, der zuerst in der Schweiz practicirt hatte, aus San Diego in Kalifornien (3. Apr. 1906): »Die allgemeine Neurasthenie ist ungemein verbreitet, und zwar in allen Ständen.«

4. ESRA DYER, der schon 1865 in der zweiten Sitzung der Am. O. S. einen Vortrag gehalten »über eine nicht mit Hypermetropie verbundene Form von Asthenopie«, kam auf dem 5. internat. ophth. Kongress<sup>1)</sup> von 1876 nochmals auf diesen Gegenstand zurück.

Es handelt sich um Kranke, die durch Schmerz in den Augen an der Fortsetzung der Arbeit gehindert werden, manchmal schon nach wenigen Minuten. Das Leiden kommt vor unabhängig von Ametropie, ohne jede Spur von materieller Veränderung oder von Störung der Akkommodation und der Muskel-Thätigkeit. Das sind gerade die hartnäckigsten Fälle. Aber auch in den Fällen mit Ametropie bleiben nach Ausgleichung der letzteren die Beschwerden zurück.

Das Wesen des Leidens beruht auf verminderter Energie der zur Nahearbeit dienenden muskulösen Organe des Auges und auf einem Mangel an Übereinstimmung zwischen Akkommodation und Augenmuskeln, also in einer Anomalie der relativen Akkommodations-Breite.

Die Behandlung besteht in planmäßiger Übung. Erst ist H., Ast., Insufficienz auszugleichen; bei stärkerer Myopie der Fernpunkt auf 25 bis 30 Ctm. zu verlegen: Emmetropen erhalten + 0,75 Di.

Beträgt die Zeit, während welcher ohne Schwierigkeit gelesen werden kann, weniger als 5 Minuten, so wird täglich  $\frac{1}{2}$  Minute zugelegt; sonst 1 Minute: von 30 Minuten an täglich 2 Minuten. Die Behandlung ist fortzusetzen, bis Ausdauer für  $1\frac{1}{2}$  Stunden erreicht ist.

Dann dürfen die Brillen allmählich abgelegt werden.

Anm. Wer glauben wollte, dass E. DYER zuerst die planmäßige Übung des Nahesehens angegeben, würde sich täuschen.

A. v. GRAEFE hatte bereits 1855 (A. f. O. II, 4, 171) erklärt: »In denjenigen Fällen von mangelnder Ausdauer bei der Nahe-Arbeit, wo das Gebiet der ausdauernden Akkommodation namhaft weiter vom Auge abliegt . . ., wo es sich um Ermüdung des Akkommodations-Apparats handelt, besteht

1) On the treatment of Asthenopia by means of regular, systematic exercises. Report of the fifth internat. C. (N. Y.), S. 214—227. Sein Verfahren wurde als Dyerizing (Deyern) bezeichnet.

die Behandlung aus zwei Theilen, erstens Ruhe des ermüdeten Akkommodations-Apparates, zweitens methodischer Übung desselben. Das zweite Postulat wird erst nach Wochen oder Monaten angestrebt. . . . Einen Muskel übt man am besten, wenn man auf den mittleren Kontraktions-Zustand desselben wirkt. . . Die methodische Anwendung von Konvex-Gläsern ist dringend nothwendig. . . Die Nummern derselben schließen sich zuerst an die für Akkommodations-Ruhe gewählten an. Wir empfehlen dem Kranken bei der Arbeit successive die Gegenstände zu nähern. . . Mit Vorschreiten der Annäherung werden die Gläser schwächer gewählt. Es gelingt die meisten jugendlichen Kranken von deren Gebrauch zu entbinden.«

Andre planmäßige Übungen sind noch früher unternommen worden.

CUNIER hat einem Brillenhändler (SCHLESINGER) das Verfahren abgelauscht, das sehschwache Auge mit Konvexgläsern, erst starken (+ 3, + 4"), dann schwächeren (+ 12" . . + 24"), systematisch zu üben, und namentlich bei einseitiger Schwäche nebst Schielen davon Vortheil gezogen. (Ann. d'Oc. VII, 87, 1842.) — BONNET hat gleichfalls das Geheim-Verfahren von SCHLESINGER und seine Erfolge beobachtet und empfiehlt die Übung des sehschwachen Auges mit allmählich abgeschwächten oder verstärkten Gläsern bei Kopiopia, Amblyopia u. s. w. (Ann. d'Oc. XLIII, 53, 1857.)

Auch FROMMÜLLER lobt (1847) CUNIER'S Brillengläser-Kur. Amblyopia durch Nichtgebrauch wird erheblich gebessert durch methodische Übung, erst mittelst starker, dann schwächerer Konvex-Brillengläser. (§ 533, S. 374. Vgl. § 495 und 498, I, L. BÖHM.)

Methodische Übungen mit Prismen hat E. DU BOIS-REYMOND zur Gradstellung der Seh-Achsen empfohlen.

2. S. WEIR MITCHELL<sup>1)</sup>, Headaches from eye strain<sup>2)</sup>, Kopfschmerzen von Augen-Anstrengung, 1876. (Amer. J. of med. Sc., S. 374.)

Es giebt vielerlei Kopfschmerzen, welche indirekt auf Abweichungen der Akkommodation und Refraktion zurückzuführen sind. In solchen Fällen ist das Hirn-Symptom oft das am meisten, zuweilen das allein hervortretende. Lange Dauer der Seh-Beschwerden kann zu Schlaflosigkeit, Schwindel, Übelkeit und allgemeinen Gesundheits-Störungen führen. In manchen Fällen

1) Dieser ausgezeichnete innere Arzt hat auch noch andre Beiträge zur Augenheilkunde geliefert, z. B., mit THOMSON, über den Gebrauch des Augenspiegels zur Diagnose von Veränderungen innerhalb der Schädel-Kapsel (Am. J. 1873); mit THOMSON, Astigmatismus als Ursache beharrlichen Kopfschmerzes; Zucker-Star bei Fröschen (Am. J., 1860).

2) Eye strain ist ein in der amerikanischen Literatur sehr gewöhnlicher Name. Das Zeitwort strain, (mittelenglisch streine, vom altfranzösischen estraindre = lat. stringere, KLUGE-LUTZ) heißt anspannen, anstrengen.

Das deutsche Wort wird mit dem Stamm streng (= stark) oder auch mit Strang (stringere, στρογγύλη) verglichen. (KLUGE.)

tritt die Seh-Behinderung plötzlich in Erscheinung, in Folge einer allgemeinen Gesundheits-Störung oder einer erhöhten Empfindlichkeit durch moralische oder geistige Ursachen. Die Beschwerden bleiben, bis die Anomalie des Auges ausgeglichen wird<sup>1)</sup>.

3. H. D. NOYES, 1875. (5. internat. ophth. Kongress.) Über Asthenopie, auf Grund von 1079 Fällen.

Zunächst werden die Symptome betrachtet. 1. Die verschiedenen Gattungen der Empfindung von Schmerz und Ermüdung. 2. Reizungs-Zustände der äußeren Theile. 3. Undeutliches Sehen, Doppeltsehen. 4. Unfähigkeit zur Nahe-Arbeit. 5. Kopfschmerz, Schwindel, Zeichen von Kongestionen zu Hirn und Rückenmark. (55 F.) 6. Nausea. (4 F.) 7. Lichtscheu. (Bei einer 28j. andauernd, aber nach Chloroform-Betäubung geheilt.) 8. Zucken der Lider und der Gesichtsmuskeln, chorea-ähnliche Zustände. 9. Konvergenz. 10. Zwei Mal Anfälle von Verdunkelung, bei sehr nervösen Frauenzimmern. 11. Hyperhämie der Sehnerven ist sehr gewöhnlich. 12. S. braucht nicht verringert zu sein. 13. Annäherung des Arbeit-Gegenstandes ist sehr gewöhnlich.

Bezüglich der Ursachen der Asthenopie stehen Störungen der Akkommodation und Refraktion in erster Reihe; aber allgemeine Gesundheit-Störungen können die Gelegenheits-, bisweilen die einzige Ursache bilden.

Unter 952 Fällen von Ametropie war in 481 Astigmatismus vorhanden. Unter 1000 Fällen kam 351 Mal ein Unterschied in der Refraktion von mehr als  $\frac{1}{48}$ " vor; in 48 F. war die Refraktion sogar verschiedener Art. (Antimetropie.)

Muskuläre Asthenopie fand N., unter 27 F., abhängig von Schwäche der inneren in 75,8 %, aller Muskeln in 10,6 %, der äußeren in 7 %, der Heber oder Senker in 6 %. Bei der Therapie ist der Allgemein-Zustand zu berücksichtigen, aber vor allem die Anforderung an die Muskeln zu ermäßigen, und ihre Kraft zu erhöhen, durch Prismen, die er auch, nach DYER, planmäßig zur Übung benutzt. Tenotomien bei Insufficienz der inneren Muskeln macht er nur selten; er giebt Prismen, bis zu 42°, von möglichst geringem Gewicht.

4. 1890 (Am. O. S.) berichtet H. D. NOYES, dass er 100 F. von muskulärer Asthenopie der Prismen-Behandlung unterworfen. Darunter waren 45 e., 25 h., kein m., 27 ast. Augen. In mehr als der Hälfte der Fälle war Kopfschmerz das hervorstechendste Symptom; fast immer schwand er beim Gebrauch von Prismen.

1) Über die Bedeutung der Arbeit von WEIR MITCHELL äußert sich SWAN BURNETT 1887 (Astigm., S. 442) folgendermaßen:

»Der Zusammenhang zwischen Kopfschmerz und Refraktions-Störung als Wirkung und Ursache war den Augenärzten lange bekannt gewesen; aber die weitere Ärzteschaft in unsrem Lande erkannte die Wichtigkeit erst seit den Arbeiten von WEIR MITCHELL aus dem Jahre 1876.«

## 5. C. R. AGNEW, über Asthenopie. (1876.)

Von 1060 F. kamen 457 auf das männliche, 603 auf das weibliche Geschlecht; die Mehrzahl steht zwischen dem 15. und 40. Lebensjahr, die größte Zahl kommt auf das 18. Jahr. H. 477, M. 290, Ast. 236. Insufficienz der inneren Graden 71 mal bei E., 94 mal bei II., 64 mal bei M.

Verbesserung der Ernährung und der Konstitution ist die Hauptsache. Vortheil sah A. auch von DYER's abgestuften Lese-Übungen. Die Bestimmung der Refraktion mit dem Augenspiegel hält er für unzuverlässig. Oft sah er nach energischer Atropinisirung die Refraktion um ein bedeutendes herabgehen.

6. JULIAN CHISOLM, 1896. Degrees of astigmatism, however low, when they annoy, should be corrected. (Presbyterian Eye, Ear and Throat Charity Hospital Reports No. I, 1896.)

Nach CH. sind es von den Augen-Anomalien, welche Kopfschmerzen und nervöse Beschwerden verursachen, hauptsächlich die ganz geringen Grade von Astigmatismus, welche die quälendsten Symptome und die hartnäckigsten Erscheinungen machen. Dieser mäßigste Astigmatismus von 0,25 D kommt so häufig vor, dass CH. ihn selbst für die Norm ansehen möchte. Allerdings betont er dabei als Grundsatz, dass volle Sehschärfe an sich kein Beweis gegen das Vorhandensein eines so schwachen Astigmatismus ist; dass trotzdem ein solcher als Ursache einer Asthenopie sich herausstellen kann. Stärkere Hypermetropie kann eher vernachlässigt werden, als der geringste Astigmatismus. Es gehört aber Energie und Übung dazu, selbst intelligenten Menschen denselben zum Bewusstsein zu bringen. CH. sah unter 1345 astigmatischen Augen über 59 %, welche einen Astigmatismus von nur 0,25 D besaßen, der Kopfschmerz verursachte; nur 6 % hatten 0,75 und ebensoviel etwa 1 D Astigmatismus, während die höheren Grade dagegen an Zahl zurückstanden. Die Cylinder-Gläser mussten je nach Bedürfniss entweder für die Dauer oder nur während des Gebrauchs der Augen verschrieben werden.

Zusatz. Es hat nicht an Kritikern der Verordnung der ganz schwachen Gläser gefehlt. Ich erwähne zunächst H. KNAPP. (Tr. Am. O. S. XX, 1885, S. 734.)

»Ich möchte meine Meinung aussprechen über den ausgedehnten Gebrauch sehr schwacher Konvex-Gläser, sowohl sphärischer wie auch cylindrischer. Gläser fast jedem Kranken zu verschreiben, der nicht eine grobe, organische Veränderung zeigt, scheint so sehr die Neigung des Tages darzustellen, dass man bald Augenärzte als Refraktionisten bezeichnen wird, wie sie 25 Jahre zuvor Iridektomisten hießen.«

Ferner möchte ich hier noch einen Satz von LORING (aus seinem Lehrbuch vom Jahre 1886, S. 85) aufnehmen: »Es ist oft wichtig, bei jungem Volk den Widerspruch zu beheben zwischen der dem Auge auferlegten

Arbeitslast und der Fähigkeit, wegen unvollkommener Ernährung und ungenügender Entwicklung, dieselbe zu überwinden. Wenn man das thut, dann würden weniger Gläser von fast unmerklicher Stärke verordnet, und mehr Kräftigungsmittel und bessere Lebensweise vorgeschrieben werden.«

Endlich warnte ALT (1900, Am. J. Ophth., C. Bl. f. A. S. 401,) vor Ausgleichung jeder noch so geringfügigen Refraktions-Abweichung; viele Kranke arbeiten besser ohne derartige Brille.

7. A. B. PRINCE (Jacksonville, Illin.) empfiehlt (1883)<sup>1)</sup> gegen

*Asthenopia atonica,*

wo weder die Refraktion noch die äußeren Muskeln eine Störung zeigen, eine konvex-prismatische Brille (+ 1,25 D 4° Pr., Basis nasenwärts).

(DYER's Verfahren führe selten zum Ziele.)

8. G. T. STEVENS in New York, 1887—1889 (Arch. of ophth. XVI, XVII, XVIII), über Muskel-Anomalien.

Die Anomalien der Augen-Muskeln können in physiologische Abarten und in pathologische Veränderungen eingetheilt werden. S. beschäftigt sich hier mit der ersten Gruppe. Die Anomalien der Augen-Muskeln zerfallen wiederum in solche, welche für gewöhnlich Binokular-Sehen noch gestatten, und in solche, wo der Verschmelzung der beiden monokularen Bilder unüberwindliche Hindernisse entgegenstehen. Bei den ersteren wird noch einfach gesehen auf Kosten großer Muskel-Anstrengung. Diese Anstrengung kann, wie bekannt, allerlei Folgen für das Allgemeinbefinden haben, und ist deshalb die Kenntniss der in Rede stehenden Anomalien praktisch wichtig. — Um zu unterscheiden, ob das Binokular-Sehen mit oder ohne verhältnissmäßiger Anstrengung festgehalten wird, muss man zunächst (nach A. v. GRAEFE) die Gleichgewichts-Stellung der Augen prüfen, und zwar nimmt Vf. dieselbe als normal an, wenn in der Ruhelage beide Augen mit parallelen Seh-Achsen stehen.

S. hält zu diesem Zweck dem Kranken in Primär-Lage des Kopfes, während eine 20 Fuß entfernte Flamme (damit die Akkommodation den Nerven-Impuls nicht beeinflusst,) fixirt wird, ein mäßig ablenkendes Prisma vor — Basis nach innen, — das nicht mehr überwunden werden kann. Stehen die Doppelbilder dann beide gleich hoch, so ist eine Neigung der Seh-Achsen, senkrecht abzuweichen, ausgeschlossen. Ist aber ein Höhen-Abstand der Doppelbilder vorhanden; so stellt man ein Prisma, Basis nach oben bezw. unten, vor, bis dieser Abstand schwindet. Der Grad des Prismas stellt dann das Maß der Höhen-Abweichung dar. Ein negatives Ergebniss

<sup>1)</sup> Report on Ophthalm. and Otol. delivered before the Illin. State med. Soc. (1882). Chicago 1883.



bei diesem Versuch beweist aber nur ein normales Gleichgewicht für eine gewisse Konvergenz-Stellung, nicht aber das Vorhandensein eines normalen Gleichgewichts überhaupt; man muss nun auch noch die Methode der Prüfung der Adduktion und der Abduktion anwenden. Nach Untersuchungen an Tausenden hat S. als normale Abduktionsbreite  $8^{\circ}$ , als Maß für die Adduktion aber  $50^{\circ}$  gefunden. Kann ein Auge bei Fixation eines 20 Fuß entfernten Gegenstandes ein abducirendes Prisma von  $8^{\circ}$  nicht überwinden, so deutet dies auf ein Übergewicht der Interni hin; kann es ein noch stärkeres Prisma überwinden, so ist an ein Überwiegen der Externi zu denken. Nach oben resp. unten können nach S.'s Erfahrungen die meisten Personen nur ein Prisma von  $2^{\circ}$  bis  $3^{\circ}$  überwinden. Ob diese Kraft mehr oder weniger als drei Grade beträgt, ist gleichgültig; vielmehr ist hier von Wichtigkeit festzustellen, ob das Vermögen in der einen Richtung ebenso groß ist, als in der andren, was man durch Umdrehen des Prisma vor demselben Auge oder Vorsetzen des Prisma in der ursprünglichen Stellung vor das andre Auge ermitteln kann.

Vf. schlägt nun zur Bezeichnung der normalen, bezw. abnormen Augenmuskel-Verhältnisse bei noch vorhandenem binokularen Seh-Akt folgende Benennungen vor:

1. Orthophorie: Tendenz der Seh-Linien zur Parallel-Stellung,
2. Heterophorie: Tendenz der Seh-Linien nach irgend einer von der Parallel-Stellung abweichenden Richtung.

STEVENS erklärt: 1. Orthophoria, Neigung der Seh-Achsen zum Parallelismus; von ὀρθός, grade, und φορά, Neigung.

2. Heterophoria, Neigung der Seh-Achsen nach andren Richtungen, aber mit der Fähigkeit, sie gewöhnlich für Einfachsehen einzurichten; von ἕτερος, verschieden.

Diese Namen sind in die Lehrbücher übergegangen, auch in die europäischen, z. B. von FUCHS, AXENFELD, SWANZY u. WERNER, MORAX u. a. Auch in ärztliche Terminologien, wenigstens in einzelne, z. B. die von GUTTMANN; und in MAGENNIES' Dict. of ophth. terms, hier jedoch nicht fehlerfrei.

Sie sind nicht mehr so leicht auszumerken. Ob sie glücklich gewählt waren, ist eine andre Frage.

Φορά heißt nicht die Neigung (a tending, STEVENS), sondern 1. das Tragen (von φέρω), 2. die Bewegung (von φέρομαι). Wegen Heterophorie vgl. STEPHAN, thes. ling. graec. III. Aufl., III. Bd., S. 2145: ἑτεροφορέομαι. Huc illuc. s. in utramque partem feror. TIMAEUS Lex. Ταλαντοῦσθαι, ἑτεροφορεῖσθαι. Εὐθυφορία heißt bei ARISTOT. (nat. ausc. V, 4) die gradlinige Bewegung. Der Ausdruck Phoronomie (= Lehre von den Gesetzen der Bewegung) ist seit hundert Jahren in der Physiologie gebräuchlich.

2a. Die Heterophorie wird eingetheilt in

- a) Esophoria, Einwärts-Neigung der Seh-Achsen. (Von ἔσω, εἴσω, nach innen; und φορά.)
- b) Exophoria, Auswärts-Neigung der Seh-Achsen. (Von ἔξω, nach außen; und φορά.)

- c) Hyperphoria, Aufwärts-Neigung der Seh-Achse eines Auges. (Von ὑπέρ, darüber hinaus; und φορά.)<sup>1)</sup>
- d) Hyperesophoria, Neigung einer Seh-Achse nach oben und nach innen.
- e) Hyperexophoria, Neigung einer Seh-Achse nach oben und nach außen.
- Diese Heterophorien wurden vorher als Insufficienz (nach A. v. GRAEFE) bezeichnet, zum Beispiel Insufficienz der inneren Graden. (Insufficiencia, Unzulänglichkeit, ist ein spät-römisches Wort, das bei TERTULLIAN und BOETHIUS vorkommt.) Der allgemeinere Name und Begriff ist übrigens muskuläre Asthenopie. Vgl. § 684, S. 339, und § 495, S. 145.

3. Heterotropia, Ablenkung der Seh-Achsen vom Parallelismus, so dass dieselben gewöhnlich nicht auf den fixierten Punkt vereinigt werden können. (Von ἕτερος, verschieden, und ὁ τρόπος<sup>2)</sup>, die Wendung, Richtung.)

STEVENS' Heterotropie umfasst also die Fälle, die man bis dahin mit dem Namen des manifesten Schielens bezeichnet hatte. Er theilt dieselbe in Eso-tropia, Exotropia, Hypertropia, Hyperesotropia, Hyperexotropia.

4. Anotropia, Anophoria, Abweichung, bezw. Neigung zur Abweichung, beider Seh-Achsen nach oben von der vortheilhaftesten Ebene für unthätige Einstellung.

5. Katotropia, Katophorie, dasselbe, für die Richtung nach unten. Ἄνω heißt nach oben. In der That kommt ἀνωφερής, nach oben steigend, bei ARISTOT. vor; und bei SEXTUS EMPIR. in demselben Sinne, ἀνώφορος. Κάτω heißt nach unten; κατωφερής und κατώφορος, herab sich neigend, bei Späteren.

Phorometer (von φορά und μέτρον Maß), nennt STEVENS seinen Apparat mit rotirendem Prisma, zur Prüfung der Heterophorie. Vgl. unser Handbuch, IV, I, S. 685. (E. LANDOLT, 1904.)

Klinoskop nennt STEVENS einen Apparat aus zwei Röhren und zwei Nadeln, um die Lage der senkrechten Netzhaut-Meridiane festzustellen. (Arch. of ophth. XXVI, und Arch. f. A. XXXVII, S. 275.)

Es heißt wohl κλίνω, ich neige, und σκοπός, der Späher: aber das Wort Klinoskop ist unglücklich gewählt; zunächst denkt man an die Bedeutung »Bettspäher«.

Das Tropometer<sup>3)</sup> von STEVENS ist »dazu bestimmt, die Rotationen des Augapfels in allen Richtungen zu messen. Es besteht aus einem Teleskop, in welchem ein Luftbild der Hornhaut nahe dem Okular entworfen wird: hier-selbst befindet sich eine Scala, um die Rotation des Auges nach allen Richtungen zu messen.«

Zu STEVENS' Nomenklatur will SAVAGE noch hinzufügen; Cyclophoria, Insufficienz der schiefen Muskel; und DUANE: Hypokinesis, zu schwache Thätigkeit eines einzelnen Muskels; Hyperkinesis, zu starke; Parakinesis, unregelmäßige. (Κύκλος kann ja die Kreisbewegung bedeuten. Aber παρακίνησις hieß bei den Griechen die Anreizung, Aufreizung.)

1) Höhen-Ablenkung gebrauchte ALFRED GRAEFE 1875 (in unsrem Handb. I, B. VI, 1, § 205). — W. SCHÖN zu Leipzig hat in der englischen Abhandlung, mit welcher Ophthalmology 1904 beginnt, Höher-Schielen oder Strabismus verticalis den Namen Hyperphorie, bezw. Hypophorie vorgezogen.

2) STEVENS setzt τρόπος. Dies heißt aber der Ruder-Riemen, Stropp.

3) Internat. Ophth. Kongress zu Edinburg, 1894; Ann. d'Oc., Juli 1895; NORRIS und OLIVER's System, II, 485.

STEVENS wendet sich nun der Hyperphorie zu. Gewöhnlich besteht also binokuläres Sehen; tritt aber aus irgend welchem Grunde ein Nachlass der erzwungenen Spannung ein, so weicht das eine Auge etwas nach oben ab; es entsteht Doppeltsehen. Keine andre Unterart stört so sehr als die Hyperphorie. Hyperphorie geringen Grades ( $1^{\circ}$  bis  $2^{\circ}$ ) ist sehr häufig mit Amblyopie des abgelenkten Auges verbunden; das ist verständlich, wenn man bedenkt, dass bei einer Hyperphorie von nur  $1^{\circ}$  die Doppelbilder eines nur 50 cm entfernten Objectes schon 6,4 mm übereinander stehen. Das Heilmittel für diese Verwirrung sucht der Kranke nun entweder in der Erholung der Muskeln oder in der Unterdrückung des einen Bildes; gewöhnlich wird natürlich das Bild desjenigen Auges unterdrückt, welches eine größere Refraktions-Abweichung aufweist. Die Amblyopie ist also nicht nur sehr häufig mit Hyperphorie verbunden, sondern auch nicht selten direkt eine Folge derselben.

Der störende Einfluss der Hyperphorie auf das Gleichgewicht der Muskeln in seitlicher Richtung macht öfters sich insofern geltend, als die Angaben der Kranken, die an Hyperphorie und gleichzeitig an Anomalien der Bewegung in seitlicher Richtung leiden, sehr oft sich widersprechen. — Die entfernteren Folgen der Hyperphorie sind die nämlichen, wie die andrer Muskel-Störungen, doch mit besondren Merkmalen. Es können Neuralgien, Neurasthenie, Schlaflosigkeit, Chorea und Epilepsie Folge-Erscheinungen bilden.

Die Behandlung der Hyperphorie besteht in der Tenotomie des R. sup., bezw. inferior. Die Prismen haben kosmetischen Nachtheil und beseitigen die Beschwerden weniger sicher. Die Operation wird an dem schwächer sehenden Auge oder, wenn beide Augen gleich gut sind, an demjenigen vorgenommen, an welchem der Inferior zu tenotomiren wäre, da dieser stärker ist, als der Superior. Nach Anlegung einer horizontalen Bindehaut-Wunde wird der Muskel entsprechend der Mitte der Muskel-Insertion angeschnitten und von hier aus nach beiden Seiten zu abgelöst. Soll der Effekt gering sein, so lässt man die Randfasern stehen. Vf. hat die Tenotomie 109 Mal in 88 Fällen gemacht: der Erfolg war jedesmal eine theilweise oder völlige Beseitigung der Hyperphorie.

Hierauf erörtert St. die Differential-Diagnose zwischen Heterophorie und Strabismus und wendet sich zur Esophorie. Ihre Behandlung ist je nach dem Fall entweder eine unblutige oder eine blutige, durch abgestufte, theilweise Tenotomie, die Vf. gegen Esophorie schon in mehr als 2000 Fällen angewendet hat.

Die Esophorie ist 3 Mal so häufig, als die Exophorie, und macht sehr lästige, asthenopische Beschwerden, die sich nur beseitigen lassen durch Herstellung des muskulären Gleichgewichts.

Geringere Abweichungen pflegen eher größere Störungen zu erzeugen.

Personen mit Exophorie bekommen nach einstündigem Lesen Kopfschmerzen. Solche mit Esophorie zeigen Unwohlsein, Schmerzen im Hinterkopf und Nacken, mitunter bis zum folgenden Tage; Allgemein-Störungen, wie Schwindel, Übelkeit, Schlaflosigkeit, Kopfweh und Nackenschmerzen, selbst chronische Verstopfung, Beschwerden bei Harnlassen, Schwierigkeiten der Menstruation seien Folgen der Esophorie, die auch Ernährungs-Störungen im Auge nach sich ziehen kann. —

Soweit STEVENS. Was sagen die Andren? Zunächst die Amerikaner?

Prof. H. FRIEDENWALD<sup>1)</sup> meint (1889), dass zwar die Insufficienz der Interni schon seit AD. GRAEFE's Zeiten die nöthige Beachtung gefunden; dass aber die Esophorie und die Hyperphorie noch zu häufig übersehen würden. Prismen seien nützlich, aber sie reichten nicht immer hin oder wären, bei etwaiger Kombination mit andren Gläsern, zu schwer. Am wirksamsten sei in solchen Fällen eine partielle Tenotomie, zur Herstellung des Gleichgewichts.

H. KNAPP<sup>2)</sup> erklärt (1900): »Die Operationen gegen Insufficienz sind befriedigend in einer beträchtlichen Zahl von Fällen; in andren, vielleicht in der gleichen, oder in einer noch größeren Zahl, bringen sie Enttäuschung. Die Heterophorie, die seitliche, die senkrechte, oder beide, sind vollständig ausgeglichen. Die Kranken fühlen sich erleichtert, für Monate; dann kehrt Kopfschmerz und Asthenopie zurück, während die Muskel-Dynamik, bei genauester Prüfung, normal befunden wird . . . Nicht wenige Kranke sind zu mir gekommen mit der Klage, dass ihre Muskeln 3, 4 Mal, noch öfter, geschnitten worden sind: der Kopfschmerz war so schlimm, wie zuvor; aber, während sie die Augen vorher halten gebrauchen können, so konnten sie es jetzt nicht mehr.« (Vgl. noch »A case of mental depression apparently dueto a graduated tenotomy« by W. H. BAKER, Am. J. of Ophth. 1897, Juni; C. Bl. f. A. 1897, S. 384.)

EDWARD JACKSON<sup>3)</sup> beschreibt die partielle Tenotomie eingehend und erklärt, dass die »centrale« für 5° Esophorie oder Esotropie passend ist.

BEARD erklärt<sup>4)</sup>: Was man auch über G. T. STEVENS' partielle Tenotomie sagen mag, — die feinen Instrumente, die er angegeben, lassen sicher nichts zu wünschen übrig.

Aber das letzte Wort ist noch nicht darüber gesprochen. Vgl. S. LEWIS ZIEGLER, Philad., Ophthalmology VII, S. 414—425, April 1911.

1) Disturbed equilibrium of the muscles of the eye as a factor in the causation of nervous diseases. Tr. m. and s. Faculty of Maryland, 1889.

2) System of diseases of the Eye III, S. 884, 1900.

3) System. of Ophthalmic Op. (C. A. WOOD) 1914, I, S. 697 fgd., 756.

In dieser Abhandlung von E. JACKSON (S. 649—754) findet man eine sehr genaue, auch durch zahlreiche Abbildungen erläuterte Darstellung sämtlicher Abänderungen der Schiel-Operation, namentlich auch die amerikanischen Verfahren.

4) Ophth. Surg. 1910, S. 463.

»Partielle Tenotomie ist allerdings nur Ergänzung, nicht Ersatz der Prismen-Behandlung . . . Sie ist besonders anwendbar in Fällen von geringer, aber störender Höhen-Abweichung, sowie bei geringen wagerechten Abweichungen.«

»Es ist eine merkwürdige Thatsache der Geschichte, dass die sogenannte Tenotomanie, welche in den 80er Jahren unsre Fachgenossen beherrschte und von den europäischen Fachgenossen als ein ,Amerikanisches Steckenpferd' (fad.) belächelt wurde, eigentlich auf europäischem Boden erwachsen ist und 20 Jahre zuvor dort ausgeführt wurde: sie war flügge aus dem fruchtbaren Gehirn des Meisters A. v. GRAEFE<sup>1)</sup> entsprungen.« (Übrigens finde ich, dass die Sache noch weit älter ist. S. PAPPENHEIM erklärt in seiner Gewebe-Lehre des Auges [1842, S. 52]: »In leichten Fällen (des Schielens) halte ich es mit einer partiellen Myotomie, welche die Dicke des Muskels, durch Flächenschnitte, verdünnt.)«<sup>2)</sup>

Von den europäischen Handbüchern der Augen-Operationen hat TERRIEN<sup>3)</sup> die Verfahren von STEVENS gar nicht erwähnt, sondern nur die partielle Tenotomie von A. v. GRAEFE.

Die Encyclopédie franç. d'Ophth.<sup>4)</sup> (SAUVINEAU) erwähnt die partielle Tenotomie, die früher von A. v. GRAEFE, neuerdings von VERHOEFF (Boston) empfohlen sei, und verwirft dieselbe.

A. v. GRAEFE hatte 1857<sup>5)</sup> erklärt: »Handelt es sich um noch kleinere Effekte (als um Korrektur einer Abweichung von 1'''), wie wir dieselben z. B. bei Diplopien, bei Muskel-Insuffizienzen . . . brauchen, so rathe ich nicht mehr zu einer totalen, sondern zu einer partiellen Tenotomie.« Später hat er dieselbe wieder aufgegeben.

CZERMAK<sup>6)</sup> findet die partiellen Tenotomien ganz wirkungslos und glaubt, dass, wo STEVENS genügenden Effekt hatte, die ganze Sehne abgelöst worden.

Die Ansicht von STEVENS, dass man durch Ausgleichung von Heterophorien einen großen Procent-Satz der an Epilepsie oder Chorea Leidenden heilen könne, wurde von der Kommission der New Yorker neurologischen Gesellschaft (zwei Neurologen, zwei Ophthalmologen, darunter STEVENS selber,) nicht bestätigt. (The med. Record 1889, 21. Dez. — C. Bl. f. A. 1889, S. 466.)

Überhaupt sind Auswüchse der Asthenopie-Lehre auch schon von amerikanischen Fachgenossen gezeißelt worden, z. B. die Enucleation eines Augapfels mit  $S = 20/70$ , wegen Supraorbital-Neuralgie, die T. F. C. VAN ALLEN

1) Aber es bestand doch ein großer Unterschied zwischen seiner Praxis und der von STEVENS.

2) Dies unmittelbare Verfahren scheint sogar zweckmäßiger; es läßt die Sehnen-Anheftung unberührt.

3) Chir. de l'œil, 1902, S. 264.

4) VIII, 223, 1903.

5) A. f. O. III, 4, 206.

6) Augen-Operationen von CZERMAK-ELSCHNIG, II. Aufl. 1908, S. 533.



in Albany med. Ann. (Febr. 1888) veröffentlicht hatte, durch H. FRIEDENWALD zu Baltimore, im C. Bl. f. A. 1888, S. 490.

9. Asthenopia not due to refractive errors, by HENRY GRADLE, Chicago. (J. of Am. med. Assoc. 6. März 1897.)

20—25 % unter 500 Kranken hatten Beschwerden und Schmerzen bei Nah-Arbeit, ohne Fehler der Refraktion und Akkommodation. Ursachen sind Neurasthenie, Anämie, Verdauungs-Störungen, ungünstige hygienische Verhältnisse, leichte Bindehaut- und Lidrand-Entzündung, Unregelmäßigkeiten im Pigment-Epithel der Netzhaut. Weitere Ursachen sind Augenmuskel-Störungen, jedoch nicht häufig, ferner Nasen- und Nebenhöhlen-Erkrankungen. Öfters ist das Nerven-System geschwächt, besonders bei chronischer Magen-Reizung. Die Behandlung muss eine kausale sein. Aber selbst nach Beseitigung aller Ursachen bleibt manchmal die Asthenopie bestehen, und muss als hysterisch angesprochen und dementsprechend psychisch behandelt werden.

10. CHARLES L. DANA, Prof. der Nervenkr. in N. Y., Postgraduate Med. School, erklärt 1889 (M. Soc. of N. Y.) in einer Abhandlung »On chronic headaches of functional origin«: Okulare Kopfschmerzen sind sehr häufig; ihre Lokalisation und Art hängen nicht allein ab vom Zustand der Augen, sondern auch von Konstitution und Beschäftigung der Kranken. Kopfschmerzen von Refraktions-Störungen sind gewöhnlich frontal oder orbital; solche von Muskel- Insuffizienzen sind häufiger occipital und cervical.«

11. Cephalalgia ocularia by Dr. C. M. CALVER, Albany, N. Y. (Am. J. of Ophth. Okt. 1889.)

Zehn Fälle von Kopfschmerz, durch passende Gläser beseitigt.

12. Eye - strain and functional nervous diseases by J. H. WOODWARD, M. D., Prof. dis. of Eye and Ear, Med. Dpt. U. Vermont, Burlington, 1890.

Von 150 Fällen von Kopfschmerz gelang in 85 % die Heilung durch Ausgleichung eines Refraktions-Fehlers oder einer Muskel-Insuffizienz.

13. Fälle von Facialis-Parese und von Epilepsie, geheilt durch Korrektur von Ametropie und Heterophorie, von L. R. CULBERTSON, Amer. J. of Ophth. März 1899.

14. Nach GOULD (1904)<sup>1)</sup> war die Geschichte der  
Migräne  
eine endlose Reihe von Irrthümern, bis MARTIN (1888)<sup>2)</sup> den Astigmatismus

1) The history and etiology of migraine. J. of the Am. m. A. 1904, 46. u. 23. Jan.

2) Migraine et astigmatisme, par le Dr. GEORGE MARTIN (de Bordeaux). Annal. d'Oc., Jan.-Febr. 1888. — G. M. ist der Ansicht, dass die echte Migräne nur vorkommt bei Leuten, die an theilweisen Zusammenziehungen des Ciliar-Muskels leiden, wie sie nach des Vf.s Lehre Astigmatismus entweder verursachen oder ausgleichen.

(von 0,25 bis 1,5 Di.) als häufigste Ursache des nicht durch Organ-Erkrankung (Hirngeschwulst, Meningitis, Fieber u. a.) bedingten Kopfschmerzes erkannte.

Seitdem sind Tausende durch geeignete Brillen von Migräne samt ihren Begleit-Erscheinungen, wie Magen-Beschwerden, Empfindungs-Störungen, Lähmungen, psychischen Erscheinungen geheilt worden. Die veranlassende Ursache ist stets Nahe-Arbeit. Bei Landleuten, Soldaten, Seeleuten u. dgl. kommt sie daher in der schweren Form, d. h. verbunden mit Magen-Störungen, überhaupt nicht vor.

Von demselben Vf. haben wir noch mehrere hierher gehörige Veröffentlichungen.

15. The psychological influence of errors of refraction and of their correction. (Med. and S. Reporter 29. Sept. 1888.) Ausgleichung von Astigmatismus bewirkte (in 3 F.) eine überraschende Umstimmung im geistigen Verhalten der Kranken.

16. Clinical illustrations of reflex ocular neuroses. (Am. J. of med. sc. Jan. 1890.) Wunder-Kuren, von Stottern, ferner von eigenthümlicher Paralyse mit Kopfschmerz durch Konvex-Gläser, von Chorea durch Konvex-Cylinder, von Verdauungs-Störungen, in 28 F.

17. Eye strain a cause of nocturnal enuresis. (Medical News 1894, 15. Dez.) Bei Kindern, meist Mädchen von 6—14 Jahren, schwand nach dem Tragen von Cylinder-Gläsern das nächtliche Bett-Pissen, einmal auch Chorea.

18. A brief note on a case of reflex-irritation (Urticaria and Eye-Strain) by CHARLES A. OLIVER, M. D., Philad. (Phil. med. J. 44. Jan. 1899.)

Eine 47jähr. wurde von ihren Urticaria-Anfällen befreit durch Ausgleichung ihres Astigmatismus.

19. Von großer Tragweite ist die Arbeit von LUCIEN HOWE (Buffalo) vom Jahre 1906 <sup>1)</sup>, (Ophthalmology, Jan.):

Welches sind die sogen. Reflexe, die speziell auf Augen-Überanstrengung bezogen werden müssen?

Mit Rücksicht auf die in den letzten Jahren etwas zu sehr in den Vordergrund gestellte Auffassung von dem Zusammenhang vermehrter Akkommodations- bzw. Konvergenz-Anstrengung (eye-strain) mit den verschiedensten funktionellen und auch organischen Störungen hat Vf. eine diesbezügliche Umfrage bei 208 Fachgenossen veranstaltet. Unter den 150 Antworten waren 24 ganz vollständig. Von diesen 24 nun hatten 20 Verfasser überhaupt keinen einzigen derartigen Fall reflektorischer Störung infolge von »eye-strain« gesehen; die vier übrigen berichteten über 3 Fälle von Chorioidäl-

1) »1905« in Ophth. II, 2, S. 190, ist Druckfehler.

Erkrankung, 4 Fall von Voränderung der Macula, 4 Laryngitis hysterica, 4 Chorea, 5 Fälle von Epilepsie, 42 von Schlaflosigkeit.

»Die persönliche Gleichung hat großen Einfluss auf diese Berichte. Nur wenige Fachgenossen haben viele derartige Reflexe beobachtet, die meisten nur einen kleinen Betrag oder keinen Fall.

Diese ausgedehnte Erfahrung beweist fraglos, dass in Zukunft Niemand den Anspruch wiederholen kann, diese Reflexe oder Zustände oder ähnliche würden von der Mehrzahl der amerikanischen Augenärzte als Folgen von Augen-Anstrengung betrachtet. Dies ist lediglich die Annahme einiger weniger Enthusiasten . . . .

Wenn wir angesichts dieser Thatsachen schließlich fragen, was sind die Symptome, die auf Augen-Überanstrengung zurückgeführt werden können, so dürfen wir sicherlich hierin drei Gruppen einschließen: Symptome, die sich auf die Augen selber beziehen, auf den Kopf im Allgemeinen, auf den Magen.

Andre Symptome können von Augen-Überanstrengung abhängen, — aber der Beweis muss erst geliefert werden . . . Wer den Beweis nicht liefert oder nicht liefern kann, ergeht sich in unwissenschaftlichen Auseinandersetzungen.«

20. Zum Schluss bringe ich eine amerikanische

### Geschichte der Augen-Behandlung von Migräne und Kopfschmerz

VON OSCAR WILKINSON, Washington. (1906, Ophthalmology II, S. 190—202.)

SAUVAGES in Montpellier (1760) hat bei der Eintheilung des Kopfschmerzes den okularen an die erste Stelle gesetzt<sup>1)</sup>.

HEBERDEN zu London (1704—1804, Commentarii de morborum historia et curatione 1802, S. 96,) erwähnt den Kopfschmerz, der mit nebligem Sehen beginnt und der gewöhnlich gegen die Neige des Lebens aufhört.

PIORRY in Paris (1831, Opusc., über Migräne,) wird schon deutlicher. »Man beobachtet Migräne, neuralgische Iralgia oder Ophthalmia, Monophthalmalgia . . . bei denen, die viel lesen, schreiben, mit der Nadel arbeiten . . . Das Leiden scheint in den Iris-Nerven zu beginnen, dehnt sich aus über zahlreiche Nerven-Verzweigungen, ist gekennzeichnet durch Seh-Störung, mit nachfolgendem Schmerz im Auge, an der Oberfläche des Schädels, Übelkeit und Erbrechen.« Einreiben von Belladonna-Auszug in die Lider schaffte Erleichterung.

4) § 385. — Aber hier hat Hr. W. einen erheblichen Irrthum begangen; offenbar hat er das Werk von SAUVAGES nicht nachgesehen. Es heißt in dessen Nosologia method. (II, 53, 1768): Hemicrania . . . 4. H. ocularis Ea est quae pendet ab oculi suppuratione, synchysi, inflammatione interna.

PIORRY's Bestrebungen fanden keine Beachtung, — für dreißig Jahre. »Erst musste das große Gebäude der Refraktions- und Akkommodations-Störungen errichtet werden, dessen Grundsteine durch THO. YOUNG, der 1804 den Astigmatismus, durch JAMES WARE, der 1812 die Hypermetropie entdeckte, gelegt wurden: das dann durch BEER, BOWMAN, BREWSTER, MACKENZIE, LAWRENCE u. a. ausgebaut und von LIEBREICH, A. v. GRAEFE, WECKER, HELMHOLTZ und DONDERS gekrönt wurde.« Der letztere hat entdeckt, dass Kopfschmerz durch Gläser geheilt werden kann (1864).

Später kamen die Arbeiten von WEIR MITCHELL (1874, 1876), BRAILEY (1878) über Astigmatismus als Ursache von Kopfschmerz, von W. THOMSON (1879) über denselben Gegenstand, von EDWIN HILL (1881) »über Kopfschmerz und Nerven-Erschöpfung, ihre Ursache und Heilung«, von G. C. SAVAGE (1882) »Kopfschmerz, seine Ursachen, H. und Ast., allein oder vereint« . . .

»Unter den neueren Arbeitern auf diesem Feld sind G. T. STEVENS, A. L. RANNEY, NOYES, H. KNAPP, SCHWEIGGER, FUCHS, MADDOX, ST. JOHN ROOSA, G. C. SAVAGE, GOULD und viele andre.«

Von Lehrbüchern unsrer Tage bringen amerikanische weit mehr über diese Reflexe, als deutsche.

AXENFELD (IV. Aufl. 1915)<sup>1)</sup> giebt eine gute Übersicht über die 4 Formen der Asthenopie (die akkommodative, die muskuläre, die nervöse, die conjunctivale), erwähnt als »weitere Klagen der Astigmatiker Kopfweh und Schwindel mit Steigerung bis zur Migräne«, und bemerkt, dass »in schwereren Fällen von Heterophorie das Unbehagen sich steigert bis zu heftigen Kopfschmerzen, Schwindel und Übelkeit«.

Bei DE SCHWEINITZ (VII. Aufl., 1913, S. 183) heißt es: »Astigmatismus kann die Verantwortung tragen für die schwersten Typen von Asthenopie und für die ausgeprägtesten Symptome von Augen-Anstrengung. Volle 60% der funktionellen Kopfschmerzen sind durch diese Art der Einstellung, entweder allein oder mit andren Formen der Ametropie, verursacht. Der Kopfschmerz kann schwanken von leichtem Unbehagen in der Stirn bis zum heftigsten Schmerz-Ausbruch. Dass echte Migräne durch Astigmatismus allein bedingt wird, scheint zweifelhaft . . . Ferner, jede Art von Reflex-Nervenstörung, Schwindel, Pseudochorea, habituelle Zuckungen, epileptische Krämpfe, Trübsinn, Neurasthenie, Tachycardie, nächtliches Aufschrecken, blähende und andre Arten der Verdauungs-Störung, Verdauungs-Schwäche und selbst Verstopfung sind die häufigen Folgen von Astigmatismus, — nicht bloß wenn die Abweichung sehr stark ist, sondern gewöhnlich, in

1) Nach EDWARD JACKSON (Ophth. Literatur, Febr. 1915) ist dasselbe »in vieler Beziehung das werthvollste Lehrbuch der Jetzt-Zeit.«

der That noch gewöhnlicher, wenn sie gering ist, dabei oft gar nicht verbunden scheint mit irgend welchen Symptomen, welche ganz direkt auf die Augen als auf die Ursachen des Leidens hinweisen. Schmerzen, welche selten und beharrlich im Nacken ihren Sitz haben, zwischen und unter den Schulterblättern, in der Herzgegend, am Ende der Wirbelsäule, tief in dem Warzenfortsatz, können ihren Ursprung der nämlichen Ursache verdanken. Wackeln mit Kopf und Schultern ist oft Folge von Astigmatismus. Dass dieselbe Refraktions-Störung auch die erregende Ursache darstellt für einige Fälle von Seitwärtsbiegung der Wirbelsäule, die man so oft bei jungen Personen beobachtet, ist von GOULD gezeigt worden.«

Und ferner (S. 755): »Bei der muskulären Asthenopie ist, in der zweiten Gruppe, das hervorragende Symptom der Kopfschmerz . . . oft vom Migräne-Typ. Schmerz im Rücken, besonders zwischen den Schultern, ist gewöhnlich. Ferner Schwindel, . . . Schläfrigkeit, andererseits Schlaflosigkeit. Chorea, Epilepsie, Pseudochorea, nächtliches Aufschrecken, Trübsinn, Neurasthenie, Hysterie, Herzklopfen, Verdauungs-Störung, Verstopfung, blähende Dyspepsie, und ein Heer von andren Störungen . . . besonders bei Hyperphorie, öfters geheilt durch Beseitigung des Augenleidens. Unglücklicherweise hat dies ganze Kapitel sich nicht immer von Übertreibungen freigehalten.«

### § 755. Eine Geschichte der Asthenopie,

ist sie nicht eine Iliade nach Homer, da DONDERS uns schon vor einem halben Jahrhundert<sup>1)</sup> mit einer solchen beschenkt hat? Gewiss ist dieselbe vortrefflich; aber erstlich reicht sie nicht weit genug zurück, — ein allgemeiner Fehler jener früheren Darstellungen; zweitens ist sie nicht ganz übersichtlich, drittens ein klein Wenig subjektiv gefärbt, wie fast alle geschichtlichen Erörterungen dieses großen Forschers<sup>2)</sup>.

I. Obwohl die alten Griechen gewiss keine theoretische Einsicht in die Störungen der Akkommodation und Refraktion sowie des muskulären Gleichgewichts besaßen; so kannten sie doch praktisch die Ermüdbarkeit des Auges bereits recht vollständig: der griechische Kanon der Augenheilkunde, wie ihn DEMOSTHENES in der ersten Hälfte des ersten Jahrhundert u. Z. niedergeschrieben, bringt bereits einen trefflichen Namen und eine gute Beschreibung<sup>3)</sup>.

Der Name lautet *ὀφθαλμῶν ἀτονία*. Von *τείνω*, ich spanne, kommt *ὁ τόνος*, das Seil, die Spannung, Kraft, Nachhaltigkeit; *ἀτονος* abgespannt, kraftlos; *ἀτονία*, der Mangel an Spannkraft, die Abspannung, Schwachheit.

1) Refr. u. Akk., 1866, 226—228.

2) Übrigens beruht der erste, größere Theil von DONDERS' Darstellung ganz und gar auf der von MACKENZIE. (1843, Ann. d'Oc. X, S. 97 fgd.)

3) Vgl. unsren § 220, woselbst auch der griechische Text abgedruckt ist.



Dieser Name ist offenbar weit besser, als die in der Neuzeit aus griechischen Stämmen neu zusammengeschmiedeten:

A) Kōpiopia, von κόπος, Müdigkeit, und ὤψ, Auge. (PÉTREQUIN zu Lyon, 1844/1842. Vgl. § 605.) Auch Ophthalmokopia wurde gebildet.

B) Asthenopia, aus ἀ-, σθένος, Kraft, und ὤψ. (W. MACKENZIE zu Glasgow, 1843. Vgl. § 681, S. 339.)

Als Asthenopia atonica bezeichnet (1883) A. E. PRINCE (Jacksonville, Ill.) diejenigen Fälle, wo weder in der Refraktion noch in den äußeren Muskeln ein Fehler nachgewiesen ist. (Das Beiwort ist aus der englischen Form atonic willkürlich gebildet.)

Die Beschreibung, wie sie uns AËTIOS (um 540 u. Z.) überliefert hat, lautet folgendermaßen:

»Über die Augenschwäche, nach DEMOSTHENES. Schwach heißen die Augen, welche den Anblick weder des Weißen, noch des Glänzenden, noch des Feuerigen aushalten, sondern bei derartiger Veranlassung die Augen verschließen und thränen: besonders auch bei <sup>(längerem)</sup> Lesen. Diese <sup>(Kranken)</sup> unterscheiden sich dadurch von den Thränenenträufeln, dass die letzteren auch ohne eine äußere Veranlassung in Thränen schwimmen; sie selber aber nur, wenn sie einen solchen Grund dazu haben. Behandeln muss man sie mit Spaziergängen, mit dem Dauerlauf, mit Gymnastik der oberen Extremitäten, mit Massage und Anhalten des Athems und Scheren des Kopfes und leichter Massage der Augen<sup>1)</sup> nach der Gymnastik und mit Übergießung kalten Wassers über den Kopf. Auch ist Wassertrinken und mittlere Lebensweise anzuwenden. Zuträglich ist es auch, mit lauter Stimme zu lesen und zu schreiben.

Als <sup>(örtliche)</sup> Arzneimittel, falls wir einmal solche zu gebrauchen genöthigt sein sollten, werden wir die zusammenziehenden und kühlenden und verstopfenden anwenden.«

Es ist sehr bemerkenswerth, dass dieses Krankheitsbild, welches die heutzutage sogenannte akkommodative, muskuläre und conjunctivale Asthenopie in eines zusammenzieht, bis zum 19. Jahrhundert sich gehalten hat. Vgl. »Weakness of Sight« by J. STEVENSON, London 1810 und noch 1841<sup>2)</sup>. Seine Beschreibung ist nicht besser, die Behandlung viel schlechter, als die von DEMOSTHENES; und seine Theorie ganz ungenügend.

II. In dem arabischen Kanon der Augenheilkunde findet sich ein Kapitel<sup>3)</sup> »Über den Kopfschmerz und die Migräne, welche dem Augenschmerz folgt«. Aber ein sicherer Hinweis auf das uns beschäftigende Gebiet ist darin nicht zu entdecken.

1) Neu empfohlen — im Jahre 1896, von H. PAGENSTECHE, auf dem internat. med. Kongress zu Moskau.

2) § 632, S. 93. — Vgl. auch »Morbid sensibility of the Retina or Weakness of Sight«, by H. DIX, Boston 1849.

3) Das 24. des III. Buches, bei ALI B. ISA, um 1000 u. Z. — Vgl. § 277, S. 444.

III. Setzen wir mit einem gewaltigen Sprung über die unfruchtbaren Jahrhunderte fort, so finden wir in der Zeit des Wieder-Erwachens der Augenheilkunde, bei dem ersten Schriftsteller, MAÎTRE JAN, keine Ausbeute; aber bei dem zweiten, St. YVES, unter falscher Flagge, eine kostbare Ladung<sup>1)</sup>.

Im 26. Kap. seines zweiten Theiles liefert er, unter dem Namen der Netzhaut-Atrophie (oder -Schwäche)<sup>2)</sup>, ein vortreffliches Bild der Ermüdbarkeit. »Die verdünnte oder welke (schlafte) Netzhaut bewirkt, dass die Lichtstrahlen, die nicht mehr die genügende Umänderung in dieser Haut erfahren, durch ihre Lebhaftigkeit die Aderhaut<sup>3)</sup> verletzen. Daraus entsteht eine Verwirrung im Sehen, so dass die Kranken zwar im ersten Augenblick ganz gut sehen: wenn sie aber eine kurze Zeit lang fortfahren zu lesen, oder einen glänzenden Gegenstand zu betrachten; so befällt sie flugs eine Ermüdung im Kopf und eine Verwirrung im Sehen, welche sie zwingen, die Augen zu schließen. Wenn sie gleich danach dieselben wieder öffnen, sehen sie, wie bei dem ersten Blick der Augen, obwohl nur für kurze Zeit.

Diejenigen, welche sticken oder Strümpfe anfertigen, gewerbsmäßig, und die Schuster sind dieser Krankheit unterworfen . . . Alle diese Leute können nur wenige Tage in der Woche arbeiten.

Es giebt aber auch Personen, welche nicht genöthigt sind, wie Handarbeiter, zu schaffen; und doch nur  $\frac{1}{4}$  Stunde lang ihrer Sehkraft sich zu bedienen vermögen . . . Heilmittel beseitigen diese Art von Krankheit nicht. Nur Ruhe und wenig Anstrengung der Sehkraft kommt in Betracht.

Alle diese Personen, welche mit feinen und leuchtenden Gegenständen arbeiten, müssen sich der grünen Konserven und der Brillen bedienen.«

IV. Dem Ritter TAYLOR, diesem unverschämten Charlatan und klugen Schriftsteller, schreibt DONDERS (nach MACKENZIE) die erste Schilderung der Asthenopie zu.

Mir ist es nicht unwahrscheinlich, dass TAYLOR ebensowohl das berühmte Werk von St. YVES gekannt hat, welches 1724 und 1739 französisch und 1744 zu London englisch gedruckt worden, als auch — den DEMOSTHENES; denn er bezeichnet die fragliche Augenkrankheit, die 189. seines Systems, als Antonia<sup>4)</sup> 2. spec. und Debilitas visus 4. spec.

1) Vgl. unsren § 359, S. 48. — DONDERS hat diesen wichtigen Schriftsteller, den ersten in der Neuzeit, ebenso ausgelassen, wie die Griechen und die Araber, weil — MACKENZIE sie ausgelassen hatte.

2) »La rétine atrophiee ou flétrie«, d. h. welk, kraftlos.

3) Diese ist ihm, nach MARIOTTE, das unmittelbare Werkzeug des Sehens. Vgl. § 359, S. 40, und § 344.

4) Antonia ist gedruckt, nicht Atonia, in JOH. TAYLOR . . . nova Nosographia

TAYLOR's Text lautet folgendermaßen: »Zuweilen sieht man, nach einer solchen Anstrengung des Gesichts, eine schnelle Verwirrung in dem, was man sieht, welches nach zuvor empfundenem Schmerz im Grunde des Auges erfolgt, und wieder nachlässt, wenn man die Augen ein wenig wieder geschlossen hat!). . . . Es giebt Beispiele, wo man gleich beim Anfang des Lesens, oder hernach, die Buchstaben unordentlich vermischt sieht, und deshalb vom Lesen abstecken muss. Ein gleiches widerfährt denen, die mit feinen Nadeln nähen, oder sonst etwas verrichten, was eine so lange Richtung der Augen-Achse gegen einen gewissen Gegenstand erfordert.

. . . Der Durchmesser des Sterns ist in dieser Krankheit zu klein und wird nur von geringeren Graden des Lichts, wiewohl doch nicht hinlänglich, geändert. Diese Krankheit heisst

Antonia zweiter Art oder Debilitas visus vierter Art.«

V. Dem geschickten Lehrbuch-Verfertiger

J. J. PLENCK (1777)<sup>2)</sup>

ist dann dieser Krankheits-Zustand nicht entgangen; in seiner 11. Art der Amblyopie, der

Amblyopia a topica retinae atonia,  
hat er ihn zwischen die angeborene und die Blendungs-Amblyopie einerseits und zwischen die Erschöpfungs-Amblyopie andererseits eingeschachtelt:  
»Causae sunt . . . visus nimium intensus, ut accidit, qui objecta minuta diu tractant, noctu multum scribunt aut ad lumen perpetuo legunt . . . Curatio palliativa obtinetur usu perspicillorum utrinque convexorum.«

VI. Seit PLENCK, dessen Einfluss größer gewesen, als man bisher angenommen, ist die Augen-Schwäche salonfähig in der Gesellschaft unsrer Fachgenossen geworden.

In den Lehrbüchern der Augenheilkunde, auch in den Schriften über Diätetik und Hygiene des Auges, aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, erscheint sie ganz gewöhnlich, — theils mittelmäßig, theils gut dargestellt, theils mit den alten, theils mit neuen Namen, und wird meistens

ophth. (Hamb. & Lips. 1766, S. 54) und ganz ebenso in TAYLOR's kurzem Bericht . . . von den Gebrechen des Auges, 1750, S. 83.

Wenn Jemand fragen wollte, wie der betriebsame Ritter Zeit gefunden, den DEMOSTHENES aufzusuchen; so verweise ich auf das sehr verbreitete Hilfsbuch J. A. VAN DEN LINDEN, de scriptis med., Amstelodami 1637: Im Register, S. 514, findet sich, unter Ocul. affectus, DEMOSTHENES; im Text, S. 133, DEMOSTHENIS fragmenta apud AETIUM . . . de oculorum debilitate.

Dass T. mit den verrenkten griechischen Namen (hier Antonia für Atonia) die Leser foppen wollte, ist mir ganz zweifellos.

1) Diesen ganz charakteristischen Satz hat DONDERS ausgelassen.

2) Doctrina de morbis oculorum, Viennæ 1777, S. 188.

auf ein Leiden der Netzhaut bezogen, manchmal auch irriger Weise für eine Vorstufe der Amaurose angegeben.

A. SCARPA (1801<sup>1)</sup>) sieht darin weniger eine unvollständige Amaurose, als eine Schwäche der Nerven, besonders derjenigen, welche das unmittelbare Organ des Sehens darstellen.

J. BEER, den DONDERS<sup>2)</sup> (nach MACKENZIE) anführt, behandelt in seinem Lehrbuch (1817) eigentlich nur den Missbrauch der Augen und die Blendung als Ursache des schwarzen Stars, — und zwar fast wörtlich nach A. G. RICHTER<sup>3)</sup> (1790).

In seinen volksthümlichen Schriften<sup>4)</sup> (1800, 1813) hat er der Ermüdbarkeit (Schwäche) der Augen größere Aufmerksamkeit gewidmet, auch den betäubenden Kopfschmerz erwähnt und Regulirung der Arbeit sowie die Augen-Dusche empfohlen und in der zweiten auch noch dazu »eine vollkommen passende Brille«.

Eine ganz eingehende Schilderung des Zustandes hat C. H. WELLER zu Dresden 1821 geliefert<sup>5)</sup>; in der Behandlung aber versagt er noch vollständig.

Auch JÜNGKEN<sup>6)</sup> (1832) ist sehr gründlich in der Beschreibung der Gesichtsschwäche (Hebetudo visus ex abusu oculorum, Hyperopsia), die er ausdrücklich von der Schwachsichtigkeit (Amblyopia) unterscheidet. Er empfahl damals Schonung der Augen, Spazieren-Gehen; und ein Menschen-Alter später, in den Vorlesungen, die ich bei ihm gehört, Reisen in die Schweiz, für diejenigen, die sich das leisten können.

Einen neuen Namen und eine neue Auffassung, auch bezüglich der Prognose, aber noch nicht eine neue Therapie hat der geistreiche PHILIPP v. WALTHER<sup>7)</sup> 1841 geschaffen.

Als erethische Amblyopie hat v. W. das beschrieben, was wir heutzutage als Asthenopie bezeichnen. »Es giebt nur eine wahrhafte Ursache, — die Hyperopsie<sup>8)</sup> und die unangemessene Licht-Einwirkung... Das menschliche Auge ist ebenso wenig, als irgend ein Thier-Auge, von

1) S. 254. DONDERS citirt nur die Ausgabe von 1816 und hat eine ungenaue Übersetzung.

2) Statt Lehrbuch II, S. 17, ist zu lesen S. 447. — S. 34 spricht B. kurz von »nervöser Gesichts-Schwäche«.

3) Wundarzneykunst III, § 430.

4) Pflege der Augen, Wien 1800, S. 51 fgd. Das Auge, Wien 1813, S. 112. Vgl. HELLING, Handb. d. Augenkr., Berlin 1824, I, S. 82.

5) Diätetik f. gesunde und schwache Augen, S. 96 fgd. Vgl. unsren § 524.

6) Augenkr. S. 782, 785.

7) Die Lehre vom schwarzen Staar und seiner Heilart, Berlin 1841. Vgl. unsren § 508.

8) Dies Wort fehlt in den älteren und neueren med. Wörterbüchern (KÜHN, ROTH, GUTMANN), auch in dem meinigen; bei KRAUS kommt es vor, wird aber falsch erklärt: visus nimius, Oxyopia. Es soll übermäßiges Betrachten feinerer Gegenstände bedeuten, von ὑπερ, über, und ὄψις, Sehen. Bei JÜNGKEN haben wir

der Natur<sup>1)</sup> zu einer immerwährend fortgesetzten Anstrengung, wie diese beim Lesen, Schreiben, feinen Handarbeiten, bei mikroskopischen Untersuchungen stattfindet, construirt. Alle diese auf menschlichen Erfindungen . . . beruhenden Anstrengungen hat die Natur bei der Ausstattung des menschlichen Auges vergessen . . . Ebenso wenig sind in ihre Berechnung die künstlichen Verlängerungen des Tages durch Kerzenlicht . . . aufgenommen. Jede künstliche Beleuchtung ist an sich widernatürlich und für das gesündeste Auge belästigend . . .

Die schädlichen Eigenschaften können nur dadurch einigermaßen gemindert werden, dass die künstliche Beleuchtung dem Tageslicht und der Art seiner Ausbreitung in etwas verähnlicht wird. Das Tageslicht kommt von oben. Reflektirtes Licht hat etwas an und für sich Feindliches für das Auge. Manche überhelle Salons sind wahre Folterkammern für reizbare Augen, viele dunkle Schreibstuben wahre Mördergruben für empfindliche oder schon kranke Augen. Nirgends wird bei der Neu-Anlage von Schreibstuben, Hörsälen u. dgl. die geringste Rücksicht auf Schonung der Augen genommen.

Eine relativ zu heftige Licht-Einwirkung findet auch bei Menschen statt, welche ohne übrigens bedeutende Hyperopsie am offenen Feuer arbeiten . . . Das Kaminfeuer verdirbt die Augen der höheren Stände, besonders in Frankreich und England.

Die erethische Amblyopie bleibt Jahrzehnte lang unverändert, aber die Kranken werden nicht geheilt.«

M. J. CHELIUS<sup>2)</sup> hat Namen und Begriff der erethischen Amblyopie übernommen.

Nahezu gleichzeitig mit PH. v. WALTHER haben BONNET und PÉTREQUIN<sup>3)</sup> zu Lyon die Ermüdbarkeit der Augen (*Disposition à la fatigue*, bezw. *Kopiopie*) auf die Muskeln bezogen, welche die Akkommodation beherrschen; nach der irrigen Lehre jener Zeit<sup>4)</sup>, die äußeren Muskeln des Augapfels in den Vordergrund gedrängt und mittelst Durchschneidung dieser Muskeln (*Schiel-Operation*) dem Übel beizukommen versucht.

(PÉTREQUIN<sup>5)</sup> glaubte diesen Zustand entdeckt zu haben und darum zur Schaffung des neuen Namens *Kopiopie* berechtigt zu sein! Dass die

es schon kennen gelernt; ich weiß nicht, ob er es erfunden. — Hyperopie für Übersichtigkeit hat HELMHOLTZ 1859 vorgeschlagen. (DONDEERS, Refr., S. 276.)

1) Das sind wirklich geistreiche Gedanken, die auch heutzutage Berücksichtigung verdienen, — mehr, als ihnen zu Theil geworden.

2) 1843, *Augenheilk.* I, 300.

3) Vgl. unsren § 495, S. 45, und § 605, S. 264. — J. J. ADAMS zu London (§ 657) hat sich ihnen angeschlossen und das Leiden flugs als *Amaurosis muscularis* bezeichnet. (*New operation for the Cure of Amaurosis, impaired vision and short-sightedness*, London 1844.)

4) Vgl. § 456, S. 420.

5) *Ann. d'Oc.* V, 250, 1844.



deutsche Literatur nichts darüber enthalte, habe ihm STOEBER, den er zu Straßburg besuchte, angedeutet. Es war doch nicht so schwer, in den bekannten Büchern von WELLER und JÜNGKEN die genauen Beschreibungen zu finden.)

PÉTREQUIN hat, in Übereinstimmung mit seiner Theorie, die Schmerz- und Spannungsgefühle besonders hervorgehoben. Darin war ihm sein Landsmann PIORRY schon (1831) vorausgegangen, der den schönen Namen Iralgia geprägt.

J. SICHEL zu Paris, der 1837<sup>1)</sup> noch die Ermüdbarkeit als den Anfang der Amblyopie angesehen, hatte in den folgenden Jahren, aus der Literatur und der eignen Erfahrung, soviel zugelernt, dass er 1848 die Sehschwäche (hebetudo visus, amblyopie par presbyopie [d. i. par hypermétropie]) auf die Akkommodation bezieht und gelegentlich auch schon Brillen dagegen verordnet, die er aber sofort wieder abschwächt, so wie es ihm möglich erscheint<sup>2)</sup>.

Die englischen Lehrbücher aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts bieten nur geringe Ausbeute. In dem von TRAVERS (1824<sup>3)</sup>) wird die mangelnde Ausdauer als eine Abart der funktionellen Amaurose betrachtet. Das amerikanische von FRICK (1823) bringt gar nichts.

Auch die erste Ausgabe von MACKENZIE (1830, S. 773) hat nur den Satz der alten Schule, dass die Seh-Werkzeuge durch lang fortgesetzte Überreizung oder Überanstrengung zu versagen beginnen und schließlich ganz unfähig werden, ihren Dienst fortzusetzen.

Ganz ebenso MIDDLEMORE (1835, II, 256), der Gesichts-Schwäche (weakness of sight) oder Blödsichtigkeit (dimness of sight) als erstes Symptom der Amaurose anführt. Aber DONDERS irrt, wenn er angiebt, MIDDLEMORE habe den letztgenannten Namen für die Ermüdbarkeit der Augen eingeführt.

Eine wirkliche Beschreibung dieser Zustände finde ich erst 1840 bei dem früher nicht genug gewürdigten TYRREL<sup>4)</sup> (II, 25). Impaired vision (Seh-Schwäche) ist der Name, den er vorzieht; als Ursache betrachtet er zeitweise Blut-Überfüllung der Aderhaut: die Behandlung besteht in Regulirung des Blutzustroms und der Absonderung, in Schonung des Seh-Werkzeuges, bezw. Ordnung der Augen-Arbeit, sowie in rauchgrauen Schutzgläsern. Ähnlich, nur etwas weniger eingehend, ist die Darstellung von W. LAWRENCE<sup>5)</sup> (1844, S. 506). Er nennt es Netzhaut-Leiden von übertriebener Anstrengung oder Gesichts-Schwäche (weakness of sight); will aber nicht ent-

1) Traité de l'ophthalmie, de la cataracte et de l'amaurose, Paris 1837.

2) Sur les lunettes, Bruxelles 1848. Vgl. unsren § 566.

3) 2. Ausgabe, S. 187.

4) Vgl. § 638.

5) § 639.

scheiden, ob der ursprüngliche Sitz in der Netz- oder der Aderhaut sich befindet, trennt das Leiden aber ausdrücklich von der Amblyopie, wie schon JÜNGKEN lange vor ihm gethan.

Einen erheblichen Fortschritt hat erst W. MACKENZIE, im Jahre 1843, angebahnt. (A. d'Oc. X, S. 97—115 u. 154—174. Vgl. d. 4. Ausg. seines Lehrbuchs, 1854, S. 974—994.) M. giebt die Geschichte, die Beschreibung der Krankheit, verwirft den Sitz in der Netzhaut und in den äußeren Augenmuskeln und erklärt, dass die Asthenopie größtentheils ein Leiden des Akkommodations-Apparates sei, aber doch die Netzhaut mitbetheilige, da das durch Asthenopie ermüdete Auge nicht scharf durch eine kleine Öffnung sehen könne.

Die Prognose ist ungünstig. Die Behandlung hat die folgenden Mittel zur Verfügung: Vermeiden der entfernteren Ursachen, Ruhe des Auges, Blut-Entziehungen, die allerdings nur selten angezeigt sind, Abführmittel, Alterantien (Calomel), Tonica, Diät, Beruhigungsmittel, (Belladonna-Tinctur, innerlich,) kalte und warme Bähungen, Ätzungen der Urethra, Durchschneidung der beiden graden Augenmuskeln oder des schiefen (?) und — Konvex-Gläser. Die Kranken legen sich selber solche zu. Dass dadurch die Beschwerden beseitigt werden, spricht für den (wenigstens theilweisen) Sitz des Leidens im Akkommodations-Apparat. Werden wir rechtzeitig über Brillen befragt, so verordnen wir die schwächsten, welche den gewünschten Zweck erreichen.

Von Überanstrengung der Augen leitete WHITE (COOPER<sup>1</sup>) die Ermüdung ab. (On near sight, aged sight, impaired vision from over-work . . ., London 1853.)

Noch klarer und entschiedener, als MACKENZIE, hat LUDWIG BÖHM<sup>2</sup>) zu Berlin (1845) für die Gesichtschwäche die Netzhaut ausgeschaltet und nachgewiesen, dass der Krankheits-Zustand auf Unthätigkeit der inneren Adaptation für die Nähe beruht, bei richtig Blickenden durch blaue Konvex-Gläser, bei Schielenden durch die Operation geheilt wird.

»Bei der reinen Hebetudo visus ohne Schielen sieht das Auge anfangs die feinste Schrift, z. B. auf dem Papiergeld; aber bald beginnt dem Auge die Ausdauer zu mangeln. Einerseits die scheinbare Verwirrung der in geringer Entfernung befindlichen Seh-Gegenstände, andererseits aber auch ein hinzukommendes, rasch sich steigendes und endlich unerträglich werdendes subjektives Gefühl von Druck, Spannung und Ermüdung zwingen den Kranken, von der fortgesetzten Nah-Arbeit abzustehen. Das Auge muss für kurze Zeit gänzlich geschlossen oder doch für kurze Zeit entfernten Gegenständen

<sup>1</sup>) Vgl. § 672, S. 305.

<sup>2</sup>) Das Schielen und der Sehnenschnitt, Berlin 1845, S. 409 fgd., Kap. V. Vgl. unsren § 498. Ich habe L. BÖHM noch gut gekannt und im Beginn meiner Praxis ihn gelegentlich konsultirt.

zugewendet werden. Wie mit einem Zauberschlag sind alle Bedrückungen des Gesichts geschwunden. Das Auge ist vorläufig wieder in Besitz seiner vollen Schärfe.

Haben Anfänger in der Hebetudo Sonntags ihrem Auge Ruhe gegönnt, so sind sie am Montag fähig, gleich den Gesunden vom Aufgang bis Untergang der Sonne sich ihren Geschäften zu widmen; am Dienstag versagt ihnen schon mit Ablauf des Vormittags die Kraft. . .

Hat in andren Fällen das Übel eine höhere Stufe erreicht, so gelingt es den Kranken nicht, auch nur für Eine Stunde einer fortdauernden Sehkraft sich zu erfreuen.

Die beliebte Erklärung der Hebetudo durch Ermüdbarkeit des Sehnerven ist ohne Analogie in den andren Sinnes-Nerven. Aber Ermüdbarkeit der Bewegung-Nerven ist bekannt und sichergestellt. Darum muss man jenen Zustand als ein Leiden der motorischen Nerven des Auges darstellen. Der Versuch mit Konvex-Gläsern übertraf die Erwartungen. Eine Menge von Individuen, die, ermüdet durch den Jahre lang fortgesetzten Gebrauch von mannigfachen allgemeinen und örtlichen Kur-Versuchen, durch Fuß- und Bade-Reisen, durch Entbehrungen und Qualen allerlei Art, von der vermeintlichen Schwäche ihres Sehvermögens nicht befreit werden konnten, sah sich durch das Kleinod von jenen schwach gewölbten Gläsern plötzlich aus aller Bekümmerniss und Sorge gerissen und erfreute sich wieder tausendfach der stätigen, unermüdlichen Ausdauer eines Sinnes, dessen sichtbares Erlöschen ihnen unablässig als ein schreckendes Gespenst vor Augen geschwebt und die Heiterkeit ihres Gemüths gänzlich verscheucht hatte. Der gleich günstige Einfluss, der aus der Anwendung des Konvex-Glases bei der Hebetudo, sowohl des schielenden als auch des nichtschielenden Auges erwächst, bestätigte meine Vermuthung, dass es hier wie dort die zu einer gewissen Zeit überhand nehmende Weitsichtigkeit sei, welche die Hebetudo veranlasste.«

DONDERS (Refr. u. Akk., 1866, S. 273) ist BÖHM doch nicht ganz gerecht geworden, weil dieser aus dem Dilemma des schiel-amblyopischen Auges, das in der Nähe besser las und doch mit Konvex-Gläsern weiter ab, keinen Ausweg gefunden. Aber die Asthenopie des nichtschielenden Auges hat L. BÖHM doch richtig erforscht und, nach seiner praktischen Begabung, Tausenden Hilfe mit Konvex-Gläsern gesendet.

BÖHM erwähnt 1845 nicht die Arbeit von MACKENZIE aus dem Jahre 1843, und der letztere 1854 (in der 4. Aufl. s. Lehrb.) nicht das Werk von BÖHM.

Aber in Deutschland hatte BÖHM den Sieg davon getragen. Das beste deutsche Lehrbuch unmittelbar vor der Reform, das von TH. RUETE, aus dem Jahre 1845<sup>1)</sup>, stützt sich ganz und gar auf BÖHM in dem Abschnitt über

1) S. 683 fgd. — Ebenso in der zweiten Aufl. II, 584, 1854.

Hebetudo visus, oder Unthätigkeit der Augen in der inneren Akkommodation und Stellung der Seh-Achse für die Nähe.

RUETE ist vielleicht der erste gewesen, der die Übersichtigkeit in einem Lehrbuch behandelt hat. (S. 116, 1845; I, 234, 1855.) Aber da spricht er nicht von der Ermüdbarkeit. Er hatte nur die höheren Grade der Übersichtigkeit vor Augen, wo nah und fern schlecht gesehen wird, und stärkere Konvex-Gläser den Fehler ausgleichen.

Im Jahre 1853 zeigte H. HELMHOLTZ<sup>1)</sup>: Die Akkommodation für die Nähe geschieht durch aktive Zusammenziehung des Ciliar-Muskels, der die Zonula entspannt, wodurch beide Flächen der Krystall-Linse eine stärkere Wölbung gewinnen.

So hat denn auch STELLWAG VON CARION<sup>2)</sup> 1855 die Asthenopie auf Verminderung der Akkommodation bezogen: »Die Normalsichtigkeit geht unter den Erscheinungen der Asthenopie in Presbyopie über, ... bei älteren Individuen. ... Wenn sie bisweilen in der Jugend als Vorläufer der Presbyopie beobachtet wird, so ist ... ein der Involution analoger Zustand des Muskels wahrscheinlich.«

Das Jahr 1855 brachte ferner eine wichtige Arbeit des jungen GRAEFE<sup>3)</sup>. »Hebetudo visus bezeichnet keine Krankheit, sondern nur ein Symptom, dasjenige nämlich, dass bei normaler Sehschärfe und normalem Gesichtsfeld der Seh-Akt nach kürzerem oder längerem Intervall durch ein Schwanken im Akkommodations-Zustand oder in der Einstellung der Seh-Achsen unterbrochen wird<sup>4)</sup>. Dieses Symptom findet seinen nächsten Grund in sehr verschiedenen Zuständen der Akkommodation und der Augen-Muskeln.

A) 1. Den häufigsten Grund in der Akkommodation giebt Presbyopie (Weitsichtigkeit) geringen Grades ... Konvex-Gläser beseitigen die Schwierigkeiten.

2. Hieran reihen sich diejenige Fälle, wo das Gebiet der ausdauernden Akkommodation namhaft weiter vom Auge liegt. ... Die Behandlung be-

1) Auf seine Vorgänger THO. YOUNG, M. LANGENBECK und CRAMER kann ich hier nur hinweisen. Vgl. Monats-Ber. d. Berl. Akad., Febr. 1853, S. 137; A. f. O. I, II, S. 4.

2) Ophthalmologie vom naturwissensch. Standpunkt aus, II, 1, S. 368. Vgl. auch seine Abh. vom 12. April 1855: Über die Akkommodations-Fehler des Auges, S. 264.

3) Myopia in distans, A. f. O. II, 1, 158—186. Im § 533, S. 372, haben wir diese Arbeit schon berührt.

4) Es ist eine irrige Annahme mancher amerikanischen Schriften über diesen Gegenstand, dass erst DONDERS zwischen akkommodativer und muskulärer Asthenopie unterschieden habe. — 10 Jahre nach dieser Arbeit von A. v. GRAEFE, nämlich 1865, erklärt J. Z. LAURENCE in London (Opt. Fehler des Auges) die Eintheilung der Ursachen der Asthenopie (1. Optische Fehler des Auges, Hypermetropie; 2. mangelhafte Kraft der Interni; 3. Hyperästhesie der Netzhaut,) selber entdeckt zu haben, und verwundert sich, dass STELLWAG schon 1861 in seinem Lehrbuch eine ähnliche Aufstellung gemacht.

steht in zwei Theilen, erstens Ruhe des ermüdeten Akkommodations-Apparates, zweitens methodischer Übung desselben.

3. Wirkliche Akkommodations-Parese d. h. beschränkter Spielraum der Akkommodation.

B) 4. Von diesen Fällen der Hebetudo (u. a.) unterscheiden sich wesentlich die, welche von mangelhafter Energie der den Augapfel bewegenden Muskeln abhängig sind. Besonders kommt ungenügendes Wirkungs-Vermögen der inneren Graden in Betracht. Man übt diese Augenpaare durch konkav-prismatische Gläser.

Im Jahre 1857 (A. f. O. III, S. 308) hat v. GRAEFE den letztgenannten Zustand als Insufficienz der innern geraden Augen-Muskeln genauer besprochen und die operative und friedliche Behandlung erörtert.

Seine Haupt-Arbeit ist aus dem Jahre 1861, über muskuläre Asthenopie. (A. f. O. VIII, 314—367.)

Unter 100 Augen-Patienten waren etwa 10 Asthenopische und unter diesen einer mit muskulärer Asthenopie. Die letztere kommt zwar häufiger an Myopischen vor, aber doch gar nicht so selten auch an Hyperopischen, mit anderweitiger Asthenopie behafteten Augen.

Der objektive Nachweis besteht im Auftreten gekreuzter Doppelbilder, wenn ein Prisma mit der Kante grade nach oben dem einen Auge vorgelegt wird. (Der berühmte Gleichgewichts-Versuch mit dem Punkt in der senkrechten Linie.) Der Grad der Insufficienz wird durch das Korrektions-Prisma ausgedrückt, welches, mit der Kante nach außen vor das zweite Auge gelegt, die bei dem Grund-Versuch entstehende Divergenz aufhebt.

Die Patienten zeigen ein Überwiegen der willkührlichen Abduktion. Man kann die Insufficienz als ein nach dem Objekt-Abständen variirendes, dynamisches Auswärts-Schielen definiren, welches durch den Drang nach Einfachsehen zur Zeit überwunden wird.

Nur selten kommt es zur spontanen Heilung. Methodische Übungen sind von Wichtigkeit. Als Heilmittel steht obenan die Tenotomie des Externus. »Wäre die Vorlagerung des Internus eine ebenso unverfängliche und in ihrem Effekt genau zu dosirende Operation, . . . so würden wir vielleicht Grund haben, dieselbe unter Umständen vorzuziehen<sup>1)</sup>«. . .

Das zweite Mittel sind abducirende prismatische Gläser für die Arbeit; das dritte Konkav-Gläser für Myopen, oder konkav-prismatische Gläser. Neben den akkommodativen und muskulären Asthenopie giebt es auch eine retinale.

Eine Fortsetzung dieser Erörterungen hat A. v. GRAEFE noch 1869<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> So geschrieben 1861, — heute von Vielen vergessen.

<sup>2)</sup> »Über die Operation des dynamischen Auswärts-Schielen, besonders in Rücksicht auf progressive Myopie.« Klin. M. Bl. VII, S. 225—281. A. v. GRAEFE



gegeben: Durch die Operation werden die asthenopischen Beschwerden beseitigt, der Fortschritt der Myopie gehemmt. (In 70 von 80 Fällen progressiver Myopie.) Myopie kann Insufficienz bedingen, diese letztere wirkt aber wiederum schädlich ein auf die Myopie und steigert ihren Fortschritt.

Schon vor A. v. GRAEFE's Haupt-Arbeit (1861) war DONDERS mit seinen Entdeckungen aufgetreten und von GRAEFE mit den folgenden Worten begrüßt worden <sup>1)</sup>:

»Auf dem lange durchhackerten und durchwühlten, dennoch aber zum großen Theil steril gebliebenen Felde der Akkommodations-Krankheiten ist auf einmal eine junge und grüne Saat aufgegangen, seitdem DONDERS das richtige Samen-Korn ausgestreut; denn dieses war ohne Zweifel der richtige Ausdruck für die Akkommodations-Breite <sup>2)</sup>. Es folgten nun aufeinander die verschiedensten pathologischen Entdeckungen, mit deren glänzender Reihe DONDERS in kürzester Zeit unsre Wissenschaft beschenkt. Die Abgrenzung der Refraktions- von den Akkommodations-Anomalien, eine weit umfassendere Kenntniss der Hyperopie und des Astigmatismus in allen Krankheits-Phasen, eine richtige Auffassung der Presbyopie und Anknüpfung derselben an die schon seit den ersten Lebens-Perioden mit Gesetzmäßigkeit fortschreitende Beschränkung des Akkommodations-Vermögens, dann die Kenntniss der bisher nicht erforschten relativen Akkommodations-Breiten, endlich die Abhängigkeit des konvergirenden Schielens und der Asthenopie von zu geringem Brechzustande, — das waren die Haupt-Errungenschaften, welche, kaum ausgesprochen, bereits aller Orten ihre Wurzeln in die praktische Ophthalmologie schlugen.«

DONDERS selber erklärte 1866 <sup>3)</sup>, dass »er 1858 die Ursache der Asthenopie <sup>4)</sup> im hypermetropischen Bau des Auges entdeckte: so wurde die angebliche Akkommodations- zur Refraktions-Anomalie; das Verhältniss der Asthenopie zu den Umständen, unter welchen Ermüdung eintritt, wurde klar, und die Nothwendigkeit einer vollständigen Erleichterung

wollte zwei große Sonderschriften veröffentlichen, eine über Augenmuskel-Störungen, eine über Star-Operation; ist aber durch allzu frühzeitigen Tod daran verhindert worden.

1) A. f. O. VIII, 2, S. 314, 1861.

2) Das praktische Maß der Refraktion rührt her von DE LA HIRE (1683, das der Akkommodation von PORTERFIELD (1759). THO. YOUNG hat (1804) das Maß der Akkommodation wie etwas Selbstverständliches gehandhabt. Vgl. unsren § 456. I, 457, 460, VI; d. h. XIV, I, S. 449, 425, 461.

DONDERS hat das Maß der Akkommodation nicht erst erfunden, aber den Ärzten geläufig gemacht.

3) Anomalien der Akkommodation und Refraktion, S. 229. — Ich citire stets die deutsche Ausgabe von 1866, welche, gegenüber der englischen von 1864 etwas verbessert und vermehrt ist.

4) D. h. der Hauptform. Vgl. Nederlandsch Tidschrift voor Geneeskunde 1858, S. 473.

durch Brillen bewiesen, während gleichzeitig die Hoffnung auf radikale Heilung der (bezw. dieser) Asthenopie für immer vernichtet wurde«.

Bequem zugänglich ist uns seine Abhandlung über Hebetudo im Arch. f. O. IV, 4, 329—337, 1858, und die zweite, ebendasselbst VI, 4, 78—84, 1860. In der letzteren zeigt er, dass, um bei jungen Individuen die Existenz eines geringen Grades von H. ( $\frac{1}{24}$ — $\frac{1}{20}$ " ) genau nachzuweisen, die Einträufelung einer starken Lösung von Atropin-Sulfat nothwendig sei, — was später zu wiederholten Malen neu entdeckt worden.

Das klassische Werk von DONDERS, aus dem Jahre 1864 (1866), bildet den vorläufigen Abschluss. Seinen Inhalt kann ich hier nicht wiedergeben, — ich brauche es auch nicht.

Eine kleine Anmerkung möchte ich machen: Bei dem Astigmatismus wird von DONDERS Asthenopie und Kopfschmerz nicht gerade besonders hervorgehoben.

Diese Lücke ist ausgefüllt in den

Vorlesungen über die optischen Fehler des Auges

von Prof. Dr. LUDWIG MAUTHNER in Innsbruck. Wien 1876. (S. 735.) Auch die nützliche Wirkung schwacher Cylinder wird hier schon betont.

Sehr gründlich ist die Darstellung der Asthenopie (S. 356—420), der akkommodativen, muskulären, retinalen, neuralgischen.

»Zu den Schmerzen über dem Auge gesellte sich eine unangenehme Empfindung in der Magen-Gegend, verbunden mit Brechreiz, sowie eine eigentümliche Empfindung zwischen den Schulterblättern.« (1872.)

Die ersten zwölf Vorlesungen sind bereits 1872 gedruckt, die letzten dreizehn vom 25. November 1875 datirt; das ganze ebenso umfang- wie gehaltreiche Werk (von 878 S.) trägt die Jahreszahl 1876.

Ungefähr um dieselbe Zeit (1874—1876) erschienen die ersten amerikanischen Arbeiten über Asthenopie, die wir in Betracht gezogen, und denen wir — den Vortritt gewährt haben.

Eine Bibliographie<sup>1)</sup> der Asthenopie, ihrer Ursachen und Folgen, ihrer Therapie (von 1870 bis 1900) zu entwerfen, ist eine schwierige Aufgabe. Die einzige Vorarbeit, die ich, abgesehen vom Katalog meiner Bücher-Sammlung (1904), gefunden, ist die im

Index Catalogue II, Vol. I, 1896, S. 735—736.

Aber diese Zusammenstellung ist nach der Buchstaben-Folge der Verfasser-Namen; ferner nicht sehr vollständig für die europäischen Arbeiten, merkwürdiger Weise auch nicht für die wichtigeren von den amerikanischen, während weniger wichtige in großer Zahl vorhanden sind.

Für meine Zusammenstellung nach der Zeitfolge der Veröffentlichungen hat das C. Bl. f. A. sich ergiebiger gezeigt, als NAGEL's Jahresbericht; die Bibl. von C. HESS in unsrem Handbuch (a. a. O.) hat einige Ergänzungen geliefert.

1) Diejenigen Abhandlungen, welche wir bereits in § 754 erörtert haben, sind mit einem Stern versehen.

## A. Abhandlungen.

1871. Beard and Rockwell, A pr. treatise on the med. and surg. use of electricity, N. Y., 1871. Galvanische Behandlung der Asthenopie, der akkommodativen wie der muskulären.
1872. G. Trapenard fils, Fatigue de l'accommod. Soc. de sc. med. de Gannat, C. r. 1872, XXVI, 110—116.
1873. Arcoleo, Prospetto di talune malattie oculari trattate colla corrente elettrica. Behandlung der akkomm. Asthenopie mit dem inducirten Strom. Ann. di Ottalm., III, 100.
1874. H. Magnus, Method. Calabar-Behandl. bei Asthen. accommod. Kl. M. Bl., 432 bis 439.
- J. Hirschberg, Klin. Beob. S. 75. Beseitigung hochgradiger akkommod. Asthen. (bei Einwärts-Schielenden) durch Schiel-Operation.
- Theobald, ... muscular asthenopia of myopia. ... Am. J. med. Sc. LXVII, 65—77.
- Higgins, Some anomalies of refraction. Med. Times and Gaz. XLIX, S. 4. Asth. bei Myopie.
- Förster u. Freund, Hebetudo visus hysterica. Tageblatt d. Naturforscher-V. zu Breslau, S. 234.
- Galezowski, Affect. oculo-dentaires. Reflex-Asthenopie bei Zahn-Leiden<sup>1)</sup>. (Vgl. von demselben Vf., Progrès méd. 1888, No. 29. Recueil d'Ophth. 365, 430.)
1875. Higgins, Muscular asthenopia. Guy's H. R. XX, 119.
1876. \*S. Weir Mitchell, Headaches from eyestrain. Am. J. med. sc., S. 374.
- \*Mauthner, Opt. Fehler des Auges. 15. Vorlesung.
- \*Dyer, Treatment of Asthen. Fifth intern. C., 227.
- \*Agnew, Asthenopie. Ebendas., 214.
- \*Noyes, Asthenopie. Ebendas., 148, 213.
- George T. Stevens, Chorea, its cause and treatment. Tr. N. Y. Acad. of Med., 15. Juni.
- George T. Stevens, ... relat. between anomalous refraction and funct. nerv. diseases ... New Y. med. Rec., 567.
1877. Schenkl, Hysterischer Augenschmerz. Prager med. W. 1877, No. 18 u. 19.
- Fano, Nevrose de l'œil guérie par ... lunettes jaunes. Mouv. méd., No. 29.
- R. B. Carter, Defects of vision ... remediable by opt. appliances. Med. Times and Gaz. Aug. bis Sept. (Konkav-Gläser mehr, als Prismen.)
- Badal, H. als Ursache v. Thränen-Leiden. A. d'Oc. LXXVIII, 47.
- G. T. Stevens, ... neuralgia in connection with troubles of accommod. N. Y. med. Rec., 648.
- Bull, ... chorea and errors of refr. Ebendas., 334.
- Worrel, Diseases of conj. and anomalies of refr. Am. Pract. S. 34.
- Keyser, Bleph. and ametr. Phil. med. Tim., S. 269.
- Keyser, Augen-Entzünd. durch Fehler der Akk. u. Refr. Tr. med. S. of Penns. 1877.
- D. B. St. John Roosa, Beziehungen zwischen Bleph. u. Ametr. Am. J. med. Sc., 92.
1878. Higgins, Klimakterische Asthen. Brit. med. J., Okt.
- De Rosset, Asthen. durch zu großen Augen-Abstand. N. Y. med. Rec., 225.
- Edmund Hansen, Nervöse Asth. Hosp. Tidende R. 2, B. 4, S. 134 fgd. C. Bl. f. A., S. 37.
1879. Thompson, Astigm. als Ursache von beharrl. Kopfschmerz u. andren Nervensympt. Med. News, Philad. XXXVIII, 84.

<sup>1)</sup> Vgl. H. SCHMIDT-RIMPLER, 1868, A. f. O. XIV, 1, 107, Akkommodations-Beschränkung bei Zahn-Leiden, und H. POWER, 1874, Recueil d'Opht., S. 415.

1879. F. P. Roberts, Fall von Asth. durch Ast. u. Anisometr. Rev. med. quir., Buenos Ayres 1879/80, XVI, 498, 227, 367.
1880. O. D. Pomeroy, . . . asthenopic symptoms in e. and ametropic eyes. Med. Record N. Y. 1880, XVIII, 284.
- E. H. Hazen, Asth. Tr. Jowa M. Soc. 1879/80, des Moines 1880, IV, 425 bis 426.
- A. G. Sinclair, Asth. South Pract., Nashville 1880, II, 277—279.
- H. S. Schell, Weak eyes. Med. and s. Rep. Phil. XLIII, 53.
- Roosa, . . . const. dis. cured by the use of glasses. N. Y. med. Rec., 393. (Gegen Übertreibungen.)
- Risley, Eye strain, frequent cause of headache and obscure nervous symptoms. Spec. and Intell. Phil. I, s.
- Power, Augenkr. bei Schwangeren. (Auch Asth.) Lancet I, 829.
- Mc Hardy, Seh-Übungen bei funkt. Seh-Störung. (Nach Dyer.) Brit. m. J. II, 780.
- Fano, Documents p. s. à l'hist. de l'asth. musc. J. d'oc. et de chir., Paris 1880, VIII, 224—224. Ebendas. 1889/90, IX, 444—443.
- Giraud Teulon (Paris), The graphoscope, an instr. for the diagnosis of asth. Med. Press. and Circ. London, 1880, n. s., XXIX, 474, 475. (Translated by A. H. Jacob.)
1881. Considérations pratiques sur l'asth. musc. J. d'oc. et de chir., Paris 1881, IX, 56.
- E. H. Hill, Headache and nervous exhaustion. (Durch Asth.) Phil. m. and s. Rep., 23. Juli.
- Brailey, Rare form of musc. asth. O. S. U. K., Brit. med. J., 29. Jan., S. 463. C. Bl. f. A., S. 57. (Höhen-Abweichung.)
1882. Rampoldi, Die weniger häufigen Ursachen der akkomm. Asth. Ann. di Ottalm. 1882, XI, 348.
- Velardi, Asth. accomm. Boll. d'oc. 1881/82, IV, 9, 417; 40, 433; 41, 78; 42, 179; 48, 82/83, V, 1, 44.
1883. G. P. Hall, Asth., causat. and treatm. Louisville med. News 1883, XV, 97—100.
- G. Martin, La Kératite astigmatique. C. R. XCVII, No. 6. J. de théor., S. 654. Ann. d'Oc. XC, 44, 476. (Auch Conj. und Bleph.) Vgl. XCI, 44.
- H. Willbrand, Neurasth. Asth. A. f. Aug. XII, 463, 263.
- Brailey, Cases of asth. Med. Tim. and Gaz. No. 4719; Tr. O. S. Engl. III, 287, 238.
- Gosetti, L'astenopia, sua patogenesi e cura. Ann. di Ottalm. XIII, 305.
- G. P. Hall, Asthenopy, its causation and treatment. Louisville med. News XV, 97—100.
- \*A. E. Prince, Asthenopia atonica. Report on Ophth. and Ot. in Illinois.
1884. Ferri, Asthenoptometer. (Prisma u. Tangenten-Tafel.) Ann. di Ottalm. XIII, 2, 429.
- v. Hoffmann, Asthenopie bei Mandel-Leiden. 16. Vers. d. Heidelberger Ges. S. 408.
- Rampoldi, Asth. durch Eingeweide-Würmer. Ann. di Ottalm.
- J. W. Thompson, Observ. on asth. Northwest. Lancet. St. Paul, 1884/85, IV, 477—480.
1885. Hewetson, Kopfschmerz von Astigm. Med. Tim. and Gaz. I, 27, 375.
- E. Fuchs, Eigenth. Form muskul. Asth. A. f. A. XIV, 4.
- Ch. Abadie, Nervöse Asth. A. d'Oc. XCIV, Juli-Aug.
- G. S. Norton, Das Auge als Erzeuger . . . von Kopfschmerzen u. a. nervös. Störungen. Hahnemannian Monthly.
1886. \*H. D. Noyes, Tests for musc. asth. Intern. Kongr. zu Kopenhagen (1884). 1886, III, 462—207.

1886. P. B. Waldman, Eserine salicylate in accomm. asth. *Am. J. of Ophth.* S. 336. (Schon von Green empfohlen.)  
 T. R. Pooley, Beziehung von Uterus-Leiden zu Asth. *N. Y. med. J.* No. 7, S. 479—482.  
 Alfred Graefe, ... Strabism. hypermetrop. u. Asth. muscularis. *Arch. f. A.* XXXII, 2.  
 Lyder Borthen, Astenopiens väsen ... *Tidskr. f. pr. Med.* 1886, No. 4.  
 William F. Norris, ... asth. and changes of refraction. *Tr. Am. O. S.* 1886, IV, II, 369. Vgl. *C. Bl. f. A.* 1886, S. 482.  
 Ch. F. Sinclair, ... defective vision an headache in youth. *Chicago med. J.* Nov. 1886.  
 1887. Valude, Sur les asth. *Bull. soc. méd. pr. de Paris* (1886), 1887, n. s. II, 177—182; *Gaz. des hôp.* 1889, LXII, 766, 824.  
 G. S. Norton, Kleine Grade von Ast. als Ursache von Kopfschmerz u. Asth. *Am. J. of Ophth.*, S. 297.  
 Ambrose L. Ranny, Eye strain, its relation to funct. nerv. diseases. *Med. Bull.* IX, 9, 260.  
 Boerne Bettmann, Ocular troubles of nasal origin. *J. Am. M. Ass.*, 7. Mai.  
 Rampoldi, Seltne Ursachen der akk. Asth. (Hoden-Ausrottung, Hysterie. Reizung der Magen-Schleimhaut, Zahn-Fäule.) *Ann. di Ottalm.*, fasc. 4  
 Collica Accordino, Acc. Asth. *Bollet. di Oculist.* 1887, IX, 421—426.  
 David Webster, Tenotomie des Ext. gegen Asth. *N. Y. M. Monthly*, Mai.  
 P. W. Maxwell, Nasen-Katarrh als Ursache von akk. Asth. *Ophth. Rev.*, S. 305. Vgl. *C. Bl. f. A.* 1888, S. 393.  
 1888. J. H. Stewart, Asth. due to anaesth. of ret. *Am. J. Ophth.* 1888, V, 184—186.  
 Féré and Vignes, Astigm. chez les épileptiques. *Progrès méd.*, S. 452.  
 Hill Griffilth, Functional Eye Symptoms in Hysteria ... (6. Neurasth. Asth.) *O. S. U. K.* — *Brit. m. J.*, 22. Mai.  
 W. C. Ayres, Asthenopia, local and general headache, caused by musc. weakness of the eyes ... *New Orleans m. and s. J.* 1887/88, n. s. XV, 347—357.  
 1889. J. M. Waddick, Asth. *Med. Comp. Toledo* 1889, V, 17—20.  
 J. Wiglesworth u. Th. H. Bickerton ... epilepsy and errors of refr. *Brain*, Jan.; *C. Bl. f. A.*, S. 439.  
 C. F. Sterling, Detroit, Prisms versus tenotomy. *J. of Ophth., Otol. and Lar.*, Jan.  
 Neuschüler, Rom, Zahnschmerz durch musk. Asth. *Bollet. di ocul.* XI, No. 5.  
 Myles, Partial tenotomies in neurasth. with insufficiency. *Am. O. S.* 1889.  
 McKey Jennings, Insufficiencies ... prisms and graduated tenotomy. *Med. Times and Reg.* 1889, S. 627 u. 651.  
 W. J. Collins, The asth. of neurasthenics. *O. H. R.* XII, 4, S. 324—328. (*C. Bl. f. A.* 1889, S. 283.)  
 1890. A. Trousseau, Lacrimale Asth. *Recueil d'Opht.*, Febr. (*C. Bl. f. A.*, S. 378.)  
 E. Landolt, Musk. Asth. *Annal. d'Opht.*, Nov., Dez. (*C. Bl. f. A.*, S. 469. — Vorlagerung!)  
 D. B. St. John Roosa, Musk. Asth. *Med. Record*, 19. Apr.; *Ophth. Rev.* S. 281. (*C. Bl. f. A.*, S. 484. — Nicht Prismen, sondern Cylinder!)  
 D. B. Wylie, Hypermetr. Asth. and sick headache, with report of a case. *Memphis med. Monthly* X, 10.  
 Nordmann, Hoher Grad von Asth. bei myop. Ast. *Finska läkar. handl.* XXXII, 55.  
 Murrel ... Correct. of low degrees of astigm. *J. Am. med. Ass.* XIV.  
 J. A. White, Relations of refr. errors and musc. defects in asth. ... to headache and other reflex neuroses. *Tr. m. Soc. Virg.*, Richmond 1890, 214—222.  
 H. D. Noyes, Prismen-Behandlung. *Am. O. S.* XXVI, S. 483.



1890. Maddox, The rod test in Heterophoria u. a. Ophth. Rev., 129, 487.  
 Allport, Am. J. Ophth., 367. (»Hält nicht viel von Stevens' partieller Tenotomie, die jener an manchen Personen 20 Mal wiederholt haben soll.«)  
 Cheney, Chorea durch Refr.-Störungen u. Insuffizienzen: Bost. J., 20. Febr.  
 Norton, Can headache and asth. resulting from H be relieved without glasses? J. of Ophth., Otol. and Laryng. I u. II, 292.  
 H. D. Noyes, Behdl. der musk. Asth. (400 F.) Am. O. S. XXVI. C. Bl. f. A. 1894, S. 295.
1891. D. B. St. J. Roosa, Constit. conditions + ametr., causes of asth. N. Y. med. J. 1894, LIII, 353—356.  
 C. H. Savage, Insuff. d. schrägen Augenmuskeln. A. f. A. XXIV, 4. C. Bl. f. A., S. 443.  
 H. Hansell, Hyperphoria. Am. J. med. Sc., Apr.  
 Stevens, »Antipathie gegen Einfachsehen« = Hyperphorie. Archives of Ophth. XX, 356; J. Am. med. Ass. XVII, 405.  
 H. A. Wilson, Musk. Asth. (Von 22 part. Tenot. hatten 9 Erfolg.) J. of Ophth., Ot. and Lar., Apr.  
 Woodward, Musc. asth. N. Y. med. J., 7. Febr., LIII, 452—453.
1892. Wilbrand u. Saenger, Sehstör. bei funkt. Nervenleiden. Leipzig, Vogel. (Nervöse Asth. bei Schulkindern.) Vgl. auch Sitz. d. Heidelb. Ophth. Gesellsch. 1894.  
 Theobald, Subnormal acc. power in young persons a not infrequent cause of asth. John Hopkin's Hosp. Bull. 1892, No. 49. (Tr. Am. O. S. 1894, 427—440.)  
 D. B. St. J. Roosa, The causes of asth. Tr. Med. Soc. N. Y., Phil. 1894, 365—372.  
 Roosa, Corneal ast. in eyes without asth. Med. Rec. 1892, S. 645.  
 G. E. de Schweinitz, Asth. and intranasal disease. Med. News, Phil. 1892, LX, 378.  
 C. Hübscher, Motorische Asth. Deutsche med. W. 1892, 376—379.  
 H. L. Hillgartner, Asth. due to musc. insuff. Tr. Texas med. Ass., Galveston 1892, 264—265.  
 Risley, Relative importance of ast. in the production of asth. Ann. of Ophth. and Ot. 1892, I, 443; und II, 4, 1893.  
 Bull, Paris, Asth. der Astigmaten. Franz. Kongress d. Augenärzte 1892. C. Bl. f. A., 406.  
 A. B. Kibbe, Asth. u. Kopfschmerz durch Schleimhaut-Wucherung der mittleren Nasenmuschel. Med. Rec., 23. Apr. 1892.  
 Roosa, Ast., its relat. importance in asth. Med. Record, 26. März 1892; Ann. of Ophth. and Ot. 1892, IV.  
 Schön in Leipzig, Die Funktions-Kr. des Auges. (Im s. Buch vom Schielen, 1906, behandelt er auch das Höher-Schielen.)
1893. D. Webster, An obstinate case of asth. N. Y. Policl. 1893, I, 70—72.  
 A. Bronner, Nervous asth. in school children. Lancet, 10. Juni.  
 Work Dodd, 400 F. von Epilepsie, ihre Refr. u. Behdl. mit Gläsern. Ophth. Rev., S. 343.  
 Martin, Beziehungen des Auges zur Epilepsie. J. de Méd. de Bordeaux, 25. März.  
 Stern, Wirkung der Ausgleichung von Refraktions-Fehlern bei Epileptischen. Brit. med. J., S. 732.  
 F. R. Cross, Asth. and ocular headache. Bristol. med. chir. J., Juni, XI, 73—84.  
 Maddox, Latent deviat. of the eye. Edinb. Hosp. R. I.  
 Maddox, Prescribing of prisms. Ophth. Rev., S. 33.  
 Maddox, The clinical use of prisms, Bristol 1893. (184 S.)  
 Herron, Nießen durch Refr.-Fehler. Ophth. Rec., S. 296.

1894. Tho. Pooley, N. Y., Asth. not dependent upon errors of Refraction nor insufficiency. *Med. Record*, Jan.; *Tr. N. Y. Acad. M.* 1894, X, 609; *N. Y. Policlinic* 1894, III, 4—10.
- F. Buller, Montreal, The present state of asthenopia. *Am. J. of Ophth.*, Nov., 720—724. *C. Bl. f. A.*, S. 453. (Vf. schließt auf Zunahme der Asth. aus dem Anwachsen der Literatur!)
- H. Salomonsohn, Berlin, Über Anästh. ret., Asth. u. sogen. Netzhaut-Ermüdung. *C. Bl. f. A.*, 386 u. 387.
- M. H. Morton, 4 F. v. Asth., lediglich durch rhythmische Übungen geheilt. *Ophth. Rec.* III, 9, 342.
- L. B. Graddy, . . . Present state of treatment of asth. *Nashville med. and s. J.* 1894, LXXVI, 7—22.
- D. Webster, Asth. following acute nephr. and dipth., relieved by glasses. *Arch. Ped. N. Y.* 1894, XI, 314.
- C. H. Thomas, Musc. asth. and its treatm. by graduated tenotomy. *Tr. Med. Soc. Penns.*, Phil. 1894, XXV, 173.
- G. E. Schultz, Asth. (Russisch). *Russ. med. Z.*, Odessa 1894, III, 305—308.
- R. C. M. Page, A case of dibetic asth. *Med. Record*, N. Y. 1894, XLV, 54.
- J. G. Jennings, Asth.: eye strain. *Med. Fortnightly*, St. Louis 1894, VI, 499—502.
- C. M. Hobby, Asth. *J. Am. med. Ass.* XXXIII, 377.
- Fauconier, De l'asth. accomm. *Scalpel*, Liège 1893/94, XLVI, S. 162.
- G. W. Hale, So called musc. asth. *Tr. Am. O. S.* 1899, S. 144. (Keine Tenotomien.)
- White, Richmond, Asth. durch schwache Cylinder beseitigt. *Ebendasselbst*, S. 153—168.
- E. Clarke, Bleph. and ametropia (100 F.). *Ophth. Rec.*, S. 345.
- \*J. Chisolm, Degrees of astigmatism, however low, when they annoy, should be corrected. *Tr. intern. ophth. C.* 1894, S. 288; *Presbyt. Hosp. Rep.* 1896, I. *C. Bl. f. A.* 1896, 491.
- Bull, Paris, Über tarsale Asth. *Intern. ophth. C.*; *C. Bl. f. A.*, S. 313.
- Hotz, Chicago, Asth. durch schwache Gläser beseitigt. *Ophth. Rev.*, Mai.
- Chas. H. Thomas, Graduirte Tenotomie gegen musk. Asth. *Med. and Surg. Rep.*, Aug.
- F. B. Eaton, Physiology of oculomotor phenomena with respect to some recent theories of asthenopia. *J. Am. med. Ass.*, Chicago 1894, XXIII, 329—337. *Auszug*, *Ophth. Rec.* IV, 444—451.
- \*M. Gould, Eye-strain a cause of nocturnal enuresis. *Med. News*, 15. Dez. *C. Bl. f. A.* 1895, S. 484.
1895. M. Gunn, Hyperopische Kongestion der Papillen. *O. S. Unit. K.* XXXI, 4.
- A. Signori und A. Raineri, Behandl. d. akkomm. Asth. (mit dem konstanten Strom). *Gazz. med. Cremon.*, Jan.-Febr.
- H. W. Bates, Goldne Brillenfassung, Ursache von Asth. *Med. Rec.*, 19. Okt. *C. Bl. f. A.*, S. 353.
- Maxwell, Asth. durch Nasen-Verstopfung. *Brit. med. J.* II, 825.
- W. F. Mittendorf, 4000 F. von okularem Kopfschmerz. (1587 Ast.  $\equiv$  0,25 Di.) *Tr. Am. O. S.*
- J. C. Jameson, Asth. and eye strain in their relation to systematic conditions. *Columbus Med. J.* 1895, XIV, 152—160.
- J. L. Masters, Asthenopia. *Indian. Med. Soc.*, Indianopol. 1895, XLVI, 75—84.
- D. B. St. J. Roosa, Asth. depend. upon occupation. *Internat. clin. Philad.* 1895.
1896. Lucien Howe, Die Ursachen der Asth. *Am. J. of Ophth.*, Juni.
- E. F. Parker, Astigm. Asth. bei achtjährigem Kinde. *J. of Eye, Ear and Thr. Diseases*, Juli. *C. Bl. f. A.*, S. 576.
- Bianchi, Lese-Störung bei Neurasthenie. (Anagnosiasthenie.) *Ann. di Neurol.* XIII, 4. *C. Bl. f. A.*, S. 688.

1896. S. B. Allen, Asth. durch glänzendes Licht (glare). N.Y. Manhattan E. and E. Hosp. R., III, 50.  
F. A. Morrison, Asth. and peripheral aberration. Ann. Ophth. and Ot. 1896, V, 52—54.
1897. C. H. Thomas, Philad., Falsche Leseweite, eine Ursache von Asth. Amer. med. Ass. 1897; Ophth. Rec., Juli.  
W. Walter, Chic., Über Asthenopie-Ermüdung. A. J. Ophth., Nov. C. B. f. A., S. 559.  
Elemér Kocsis, Asth. musc. Orvosi Hetilap 1897. (Ungarisch.)  
Edw. W. Wright, Urin-Untersuch. bei Asth. Medicine, Mai 1897. C. B. f. A., S. 604.  
H. Gradle, Asth. bei Anomalien des Pigment-Epithels. Ophth. Rec., Juli 1897.  
H. Gradle, Asth. ohne Refraktions-Fehler. J. Am. med. Ass., 6. März 1897. C. Bl. f. A. 1897, S. 627.
- A. L. Ranney, Eye strain as a cause of epilepsy. N. Y. med. J. 1897, No. 2, S. 454.  
D. B. St. J. Roosa, Asth., Vorläufer von Neurasthenie. Med. Rec. 1897, S. 765.  
Ovio, Erscheinungen der Augen-Ermüdung. Archivio di Ottalmol. IV; C. Bl. f. A. 1897, S. 533.  
Pagenstecher, Behandlung der Asthenopie. Internat. C. zu Moskau, 1897.
1898. Peters, Kopfschmerzen in Folge von Augenstörungen. (Zwanglose Abh. z. Augenheilk. II, 7, 1898.)  
Southard (Frisco), Neuropathische Asthenopie. XII. internat. Kongress (Moskau), Sect. XI Ophth., S. 320.  
Reddingius, Erhöhte Erregbarkeit der Akkomm. (als Ursache von Insuff. Intern.). A. f. O. XLV, 4; C. Bl. f. A. 1898, S. 277.  
Frank S. Milbury, N. Y., Behandl. d. Insuff. Annales de Oft., Mexico 1898, I; C. Bl. f. A. 1899, S. 464.
1899. Bronner, Homotropin bei musk. Asth. Brit. med. Ass. 1899; C. Bl. f. A., S. 395.  
C. A. Drew, Reflex irritation with special reference to eye strain, a factor in nervous and mental diseases. Med. Record, 9. Sept. 1899.  
S. D. Risley, Headaches and eye affections. J. A. med. Ass., 23. Nov. 1899.  
James Cole Hancock, Brooklyn, Headaches due to eye strain. Med. Rec., Nov. 1899.  
Ch. A. Oliver, Urticaria and eye strain. Philad. med. Journ., 14. Jan. 1899. C. Bl. f. A., S. 514.  
Neuschüler (Turin), Zahnschmerz durch Insuff. int. Recueil d'Ophth., Aug. 1899. C. Bl. f. A., S. 434.  
Winselmann, H. als Urs. von Bleph. Klin. M.-Bl. f. A., Juli 1899.  
Winselmann. Ebendas., S. 240.  
Warschawski, H. and Bleph. Kl. M.-Bl., S. 476.  
[Roosa, Prioritäts-Anspruch f. Bleph. b. Refr.-Fehlern. Klin. M.-Bl. 1904, S. 93.]  
K. Mellinger, Behandl. nervöser Asth. XXXV. Jahresbericht d. Augenh.-Anstalt zu Basel, 1899.
1900. Louis Dor (Lyon), La fatigue oculaire et le surmenage visuel, Paris 1900. (94 S.)  
George J. Bull, Asth. durch verschiedene Refr. beider Augen. Ophth. Review, März. C. Bl. f. A., S. 423, 367. Vgl. auch Bericht des intern. K. der Augenheilk. zu Utrecht.  
E. A. Hazen (des Moines, Iowa), Musk. Asth. Ophth. Rec., März. C. Bl. f. A., S. 442.  
(Kratometer<sup>2)</sup>) = Prismen-Apparat zur Diagnose u. Behandlung.)  
A. Trousseau, Schlaflosigkeit durch Refr.-Fehler. Arch. d'Opt. XX, 342.

1) 1848—1905, Eisenbahn-Arzt zu N. Y., Prof. d. Nerv.-Kr. zu Vermont.

2) Von τὸ κράτος, die Kraft.

## B) Übersichtliche, lehrhafte Darstellungen.

1. Nachdem durch A. v. GRAEFE und F. C. DONDERS (1855—1858) Klarheit geschaffen worden, erscheint der Artikel Asthenopie in den ärztlichen Encyklopädien. So im Dict. de méd. et de chir. prat., 1865 (LIEBREICH), im Dict. encycl. des sciences méd., 1867 (TESTELIN).

So in EULENBURGS Real-Encykl.,

I. Aufl., 1880, I, 564—574 (SCHMIDT-RIMPLER);

II. Aufl., 1885, II, 73—85 (Derselbe);

III. Aufl., 1894, II, 349—357 (Derselbe);

IV. Aufl., 1907, II. B. (Derselbe).

2. In den Augenkrankh. nach alphabetischer Ordnung (J. WEISS, Wien 1898, S. 26—37) hat BERGMAYER eine genaue Darstellung der Asthenopie geliefert; derselbe hat auch die Insufficienz der Augenmuskeln (S. 343—351) abgehandelt.

In der Encyklopädie der Augenheilkunde von Prof. Dr. O. SCHWARZ in Leipzig<sup>1)</sup> (1902 S. 53—54) erörtert Prof. ELSCHNIG die Asthenopie und Prof. KÖNIGHÖFER die neurasthenische A.

3. In der ersten Auflage unsres Handbuches hat ALFRED GRÄFE (1875) die latenten Schielformen ausführlich dargestellt (VI, I, S. 182—217); und R. FÖRSTER (1877) die Kopiaopia hysterica. (V, 88—96.)

In der zweiten Ausgabe unsres Handbuches handelt C. HESS (1903, VIII, II, § 155, § 175 u. 176, § 207 u. § 208) über den Einfluss der Hypermetropie auf Entstehung von Krankheiten, über die durch Astigmatismus gesetzten Störungen, über muskuläre Insufficienz und ihre Therapie.

4. Im System of diseases of the eye (1900, IV, 404—411) erörtert CHARLES A. OLIVER die Asthenopie in ihren verschiedenen Formen, ihren Ursachen und Folgen; die Hauptformen bezeichnet er als die ametropische und die heterophorische.

American Encyclop. and dict. (I, 1913) giebt unter Asthenopia nur eine kurze Wort-Erklärung und verweist für die Sache auf Eye strain, Refraction, Accommodation, Ocular muscles.

5. In der franz. Encycl. d. Augenh. spricht SULZER (1904, III, 539—582) allgemein von der Asthenopie; von der astigmatischen (III, 520—537, mit Berücksichtigung der Arbeiten von STEVENS und SAVAGE); TSCHERNING (III, 393—403) von der hypermetropischen; SAVINEAU von der muskulären (1909, VIII, 120); MORAN von der nervösen (1905, IV, 550); E. BERGER von der hysterischen (1905, IV, 66); TSCHERNING von der tarsalen (1904, III, 217, nach GEORGE BULL).

6. Natürlich handeln, seit der Reformzeit, auch alle Lehrbücher der Augenheilkunde von der Asthenopie. In dem v. WECKER (Paris 1866, II) ist der Abschnitt von den Anomalien der Akk. u. Refr. überhaupt von F. C. DONDERS verfasst. In dem von SOELBERG WELLS (London 1869, A. v. GRAEFE gewidmet,) ist eine kurze Darstellung der akkommodativen (S. 522), eine ausführlichere der muskulären (S. 600—604) enthalten.

Das kurze Handbuch von C. SCHWEIGER (1871) berücksichtigt die akkommodative, die muskuläre, die conjunctivale und die hysterische Asthenopie, sowie die durch Akkommodations-Krampf; auch das Höhen-Schielen.

Es ist unthunlich (und überflüssig) die Untersuchung durch alle Lehrbücher aus den letzten 45 Jahren fortzusetzen; den charakteristischen Unterschied zwischen

4) Leider noch unvollendet!

den beiden neuesten von AXENFELD und von DE SCHWEINITZ, haben wir bereits kennen gelernt.

§ 756. Die ersten Spezialisten in Amerika waren die beiden WILLIAMS. Beide hatten zum Studium der Augenheilkunde Europa aufgesucht.

#### 1. V. HENRY WILLARD WILLIAMS (1821—1895)<sup>1)</sup>

wurde zu Boston, im Dezember 1821, geboren. Nach seiner Vorbildung in der Latein-Schule trat er mit 17 Jahren in das Kontor der Werf-Gesellschaft ein und wurde danach Schriftführer der Antisklaverei-Vereinigung.

Schon in dieser Stellung begann er Heilkunde zu studiren und bezog dann 1844, 24 Jahre alt, die Medizin-Schule der Harvard-Universität.

Nach Vollendung des zweiten Kurses ging er nach Europa, wo er seine medizinischen Studien etwa drei Jahre lang fortsetzte. Schon in den ersten Monaten seines langen Aufenthalts zu Paris gewann er eine Vorliebe für die Augenheilkunde und begann, neben der Arbeit in der allgemeinen Medizin und Chirurgie, systematische Studien in den Augenkliniken von SICHEL und DESMARRES. Diese setzte er fort bei FRIEDRICH JÄGER und bei ROSAS in Wien, sowie bei DALRYMPLE, WILLIAM LAWRENCE, DIXON, CRITCHETT und BOWMAN in London.

A. v. GRAEFÉ war damals noch ein Student<sup>2)</sup>, HELMHOLTZ und DONDERS junge Ärzte, die eben ihre Lebensarbeit begannen.

Die Lehre von den Augen-Operationen stand schon auf hoher Stufe; die »moderne Augenheilkunde« war noch unentwickelt.

Im Jahre 1849 erlangte W. den Doktor in Harvard Un., war 1849—1854 einer von den Distrikt-Ärzten am Boston Dispensary, 1850—1855 Lehrer der Heilkunde an der BOYLSTON Medizin-Schule. 1854 wurde er Wundarzt, bald Augenarzt und konsultirender Wundarzt am Dispensary.

Nach wenigen Jahren gab er die allgemeine Praxis auf und widmete sich ganz der Augenheilkunde.

»Die neue Zeit stellte gewaltige Anforderungen: Studium der Optik, der Physiologie des Seh-Organes, der deutschen Sprache, des Schlüssels für die Literatur der neuen Wissenschaft, die Bemeisterung neuer und feiner Untersuchungs-Instrumente, wie des Augenspiegels.« (GREEN.)

1) Biogr. Lex. VI, S. 283, 1888. (PAGEL. — Kurz, nach ATKINSON, S. 649.) — Americ. J. of Ophth. Okt. 1895. Haupt-Quelle ist: H. W. WILLIAMS, by DR. JOHN GREEN. Tr. Am. Ophth. Soc., XXXII. annual meeting 1896, Hartford 1897, S. 479 bis 496. — Hieraus schöpften: W. ZEHENDER, Klin. M.-Bl. 1897, S. 208—214; A. HUBBEL, a. o. O., 142—144; sowie ich selber.

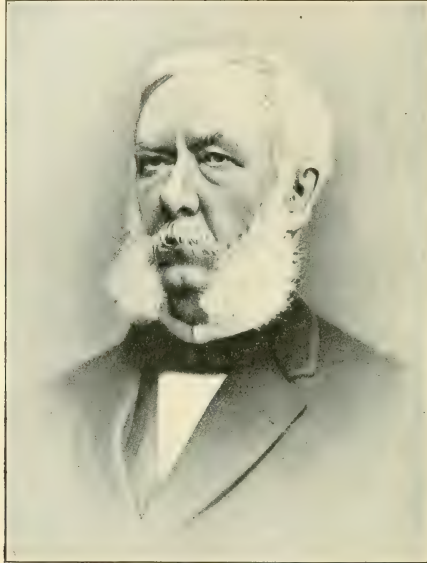
2) Interessant sind die wissenschaftlichen Kämpfe, die W. später mit amerikanischen Schülern A. v. GRAEFÉ's durchzufechten hatte, z. B. mit HASKET DERBY bezüglich GRAEFÉ's Star-Operation und GRAEFÉ's Höllenstein-Behandlung der Neugeborenen-Eiterung. Vgl. § 763, XV, 6 u. 17.



Es gelang W. WILLIAMS, die Brücke von der alten zur neuen Augenheilkunde zu schlagen. Dabei blieb er stets unabhängig und konservativ.

Im Lappenschnitt war er unübertrefflich und bewahrte ihm die Treue, genau so wie HASNER, als die meisten Fachgenossen bereits den peripher-linearen Schnitt A. v. GRAEFE's angenommen hatten.

Fig. 6.



Henry W. Williams.

W. hat, als einer der ersten<sup>1)</sup>, (1853) die Betäubung (mit Äther) regelmäßig bei der Star-Operation angewendet.

Später (1865) verwendete er eine feine Naht am Scheitel des Hornhaut-Lappens.

1) »Wenn nicht der erste«, fügt GREEN hinzu.

Falls er das auf die regelmäßige Ausführung bezieht, mag er vielleicht Recht haben. JÜNGKEN, der 1850 die erste Sonderschrift über Chloroform bei Augen-Operationen veröffentlicht hat, erklärte, dass man die Star-Operation in der Mehrzahl der Fälle auch ohne Narkose ausführen könne. Über Äthernarkose bei Augen-Operationen haben schon 1847 CUNIER, SICHEL, MACKENZIE, 1849 SMITH, über Chloroformirung 1848 SEDILLOT geschrieben. Vgl. § 489. Ferner § 649. (BOWMAN um 1854.)

Noch später übte er den flachen Lappenschnitt **LEBRUN's** nach oben. Schließlich erlebte er auch die Wiedereinführung der einfachen Star-Ausziehung ohne Iridektomie.

Eine der wichtigsten Abhandlungen von **W. WILLIAMS** ist die über Behandlung der Iritis ohne Quecksilber, aus dem Jahre 1856; sie hat besonders nützlich gewirkt, gegenüber dem Missbrauch dieses Mittels, von dem namentlich die englische Literatur unsres Faches voll ist<sup>1)</sup>.

Von **W.'s** Büchern sind hervorzuheben:

1. u. 2. A practical guide to a study of the Diseases of the eye, 1862. (351 S., 12<sup>o</sup>.)

1867 erschien die zweite Ausgabe (442 S., 12<sup>o</sup>), mit Benutzung seiner Abhandlung (2): Recent Advances in Ophthalmic sciences (178 S., 12<sup>o</sup>, 1865), die den **BOYLSTON**-Preis gewonnen hatte. Verschiedene Ausgaben des Guide folgten, bis 1880.

3. Diagnosis and treatment of the Diseases of the Eye, 1881. (476, 8<sup>o</sup>.) Zweite Ausgabe 1886. (496 S., 8<sup>o</sup>.)

In diesen Büchern giebt der Vf. einfache, auf seine eigne Erfahrung gestützte Belehrung für praktische Ärzte, nicht für Spezialisten.

4. Optical defects in School Children, 1868. — An das große Publikum wendet sich **W.** in

5. Our Eyes and How to take Care of them. Boston 1871. (103 S., 16<sup>o</sup>.)

Unterricht in der Augenheilkunde ertheilte **WILLIAMS** seit 1850; 1869 wurde er Lehrer, 1871 Professor der Augenheilkunde an der Medizin-Schule der Harvard-Universität.

Die Ämter eines Augenarztes am Boston Dispensary, am City Hospital, eines Lehrers und Professors an der Harvard-Universität wurden alle erst neu begründet, als **WILLIAMS** damit betraut ward.

Er war ein ebenso eifriger, wie erfolgreicher Lehrer und übte durch seinen mündlichen Vortrag, ebenso wie durch seine Bücher, einen weitreichenden Einfluss.

Im Frühjahr 1891 wurde er von heftiger Influenza mit Lungen-Entzündung heimgesucht, wovon er sich so langsam erholte, dass er seine Ämter als Professor und als Augenarzt am City Hospital aufgab.

Von dieser Erkrankung konnte er sich nicht mehr ganz erholen. Am 8. Mai 1895 las er noch mit entschlossener Anstrengung seiner Kräfte, in der Amerikanischen Akademie der Künste und Wissenschaften, den Nachruf auf **HERMANN HELMHOLTZ**; am 13. Juni 1895 ist er verstorben.

1) Vgl. unsren B. XIV, IV, S. 131 (**TRAVERS**), 148 (**LAWRENCE**), 379 (**MIDDLEMORE**), 397 (**PRIDGIN TEALE jr.**)

Ferner **A. v. GRAEFE**, A. f. O. II, 2, 208, 1856. **A. EMRYS JONES** (1888, Prov. med. J., Leister VII, 206), on the value of mercury in ophthalmic practice. Endl. unsren § 580, VII, S. 169.

In seiner praktischen Laufbahn von 46 Jahren hat W. zwar von vorn herein sich mit der Augenheilkunde verschmolzen, aber nie sein Interesse für die allgemeine Medizin aufgegeben, aus deren Gebiete auch gelegentlich Abhandlungen noch bis 1856 veröffentlicht, zahlreiche Ehrungen von medizinischen Gesellschaften und Kongressen erhalten und angenommen. Er war auch Mitglied der Heidelberger Gesellschaft; und als er 1877 dieselbe besuchte, wurde er wie der augenärztliche Präsident der Vereinigten Staaten geehrt<sup>1)</sup>.

In allen seinen Ämtern war WILLIAMS treu und gewissenhaft, nie übermüdet, eine starke Persönlichkeit an Körper, wie an Geist.

#### Liste der Abhandlungen von H. W. Williams:

(Spectacles . . . by J. Sichel, translated . . . by H. W. Williams, 1850. Siehe oben.)

1. 1850. Star-Operationen (bei Mikrophthalmos etc.). Bost. med. and s. J. XLII, 21/22.
2. 1851. Linsenverschiebung. Bost. Soc. f. med. Improv. I, 154.
3. 1851. Werth der Star-Ausziehungen u. Nutzen der Anästhesie in Augen-Op. Bost. m. and s. J. XLIV, 20.
4. 1851. Iris-Verletzungen. Bost. Soc. f. med. J. I, 164.
5. 1852. Cysten-Geschwulst über dem Thränensack. Bost. J. XLVII, 6.
6. 1852. Carcinoma oculi. Ebendas., 10.
7. 1852. Star bei einem Hunde, erfolgreich operirt. Ebendas., 21.
8. 1853. Verletzungs-Star. Bost. Soc. I, 305.
9. Bösartige Erkr. des Augapfels u. der Orbita. Tod durch Blutung während der Exstirp. Ebendas., 344.
10. Angeborener, flüssiger Star. Ebendas., 339.
11. Star-Op. bei 88j. Ebendas., 341.
12. Star-Ausziehung, Luft-Eintritt in die V. K. Bost. J. XLIX, 17.
13. Einseitiger angeborener Star. Bost. Soc. II, 39.
14. Hornhaut-Veränderungen nach Trigemini-Leiden. Ebendas. II, 51.
15. Entfernung centraler Hornhaut-Trübung. Ebendas., 53; II, 129.
16. 1854. Spontane Linsen-Verschiebung. Ebendas. II, 162.
17. 1855. Traumatische Linsen-Verschiebung. Ebendas. II, 189.
18. Pupillen-Bildung. Ebendas. II, 239. Ferner Bost. J. LVII, 18, 1857.
19. Cholestearin-Krystalle im Auge. Ebendas. II, 341.
20. 1856. Blasenbildung der Hornhaut, Empfindungslosigkeit. Ebendas. III, 4.
21. Iritis, Behandlung ohne Quecksilber. Bost. J. LV, 3, 4, 5. (Auch Sonder-Abdr., 24. S.)
22. 1857. Krebsiges Augenleiden. Bost. Soc. III, 138.
23. Innere Augen-Veränd. Ebendas. III, 184.
24. 1858. Sechs erfolgreiche Star-Op., in einer Familie, an blindgeborenen Kindern. Bost. J. LIX, 8.
25. Vorfall der durchsicht. Linse in V. K. Bost. Soc. III, 307.
26. 1859. Behandl. d. Thränen-Wege. Bost. J. LX, 12.
27. Hornhaut-Verschwärung. Ebendas. LX, 12.
28. Verknöcherung der Linse. Bost. Soc. IV, 49.

<sup>1</sup> Bei einer Abend-Tafel erhielt er seinen Sitz zwischen dem hochberühmten Prof. FERDINAND ARLT und dem Dr. JULIUS HIRSCHBERG. Der erste sollte ihn ehren, der zweite ihn — unterhalten. ARLT verstand gar kein Englisch und WILLIAMS nur wenig Deutsch.

29. 1860. Verletzung beider Augen. Bost. J. LXIII, 1.
30. 1861. Augen-Entz. der Neugeb. Bost. Soc. IV, 218.
31. 1862. Akutes Glaukom, Iridekt. Ebendas. V, Append.
32. 1863. Glaukom, gebessert durch Iridekt. Bost. J. LXVII, 22.
33. Europäische Augen-Kliniken. Bost. J. LXVIII, 26; LXIX, 2, 4, 5, 7, 8.
34. Verschiedene Anwendungen der Iridekt. Bost. J. LXIX, 22.
35. 1864. Stare mit ungewöhnlicher Zähigkeit der Kapsel. Bost. Soc. V, 121.  
(Eigenschaften u. Anwendungen der Calabar-Bohne. Übersetzt aus Ann. d'Oc., Bost. J. LXIX, 26.)  
(Bericht über die Operat. in der Augen-Abth. des City Hosp. Von Edward G. Loring. Bost. J. LXXI, 48. Ebenso 1865, LXXI, 26; u. von Dooley, LXXII, 44. Ferner Bost. J. LXXVI, 4, 1867.)
36. Glaukom von dreimonatlicher Dauer, Verlust der Licht-Wahrnehmung, erfolgreiche Iridekt. Bost. J. LXXI, 20.
37. 1865. Früh-Diagnose der puerperalen Augapfel-Entz. Bost. J. LXXII, 4.
38. Vererbte Syph. Bost. Soc. V, 169.
39. Kurzsichtigk., eine Krankheit. Bost. J. LXXIII, 4.
40. Entfernung eines Stars von 83j. Dauer, bei einem 93j. Ebendas. LXXIII, 5.
41. 1866. Bemerkenswerthe Beherrschung der Augenmuskeln, durch Übung. R. London O. H. R. V, 3.
42. Fremdkörper im Augengrund. Bost. Soc. V, 204.
43. Spontan-Verschiebung der Linse. Auslöfflung. Bost. J. LXXIV, 4.
44. Naht des Lappens nach Star-Op. Tr. Am. Ophth. Soc. 1866. — R. London O. H. R. VI, I, 1867; Tr. Am. O. S. 1868 (44 Fälle).
45. Konservative Maßregeln in Augenkr. Bost. J. LXXIV, 26.
46. Verbesserte Thränenweg-Sonden. Ebendas. LXXV, 5; Tr. Am. O. Soc. 1868.
47. 1868. Optische Mängel bei Schulkindern. Massach. Teacher 1868.
48. 1869. Augen-Verletz. Bost. Soc. VI, 79.
49. Exophthalmos durch Krankheit im Schädel, Sektions-Befund. Ebendas. VI, 115.  
Vgl. Bost. J. V [LXXXII], 13.
50. Linsen-Verschiebung durch Lederhaut-Riss. Bost. Soc. VI, 118.
51. 1870. Bericht über die Augen-Abth. 1864—1869.
52. Zwei Fälle doppelter Spontan-Verschiebung der Linse. Bost. J. V [LXXXII], 4.
53. Neue Form des Kupfer-Stifts. Bost. J. V [LXXXII], 7.
54. Kreidige Linsen-Entartung. Bost. Soc. VI, 148.  
(Kurzsichtigkeit, übersetzt aus Wiener Med. Z., Bost. J. VIII [LXXXV], 9, 1871.)
55. 1871. Enucleation. Bost. J., new Ser., X, 23.
56. 1872. Verbesserung der Star-Operationen. Bost. J., n. S., X, 23.
57. 1873. Tätowirung der Hornhaut. Bost. J. LXXXIX, 1.
58. 25 Fälle medianer Lappen-Ausziehung. Tr. Am. O. S. 1873.
59. Puerperale Amaurose. Bost. J. LXXXIX, 16.  
(Halbkreuzung der Sehnerven. Übersetzt aus Arch. f. Ophth., Bost. J. XC, 13.)
60. 1874. Ernste Veränderungen in kurzsichtigen Augen. Bost. J. XCI, 18.
61. Schlimme Augen der kleinen Kinder. Ebendas. XCII, 4, 10.
62. Plötzlicher, zeitweiser Verlust von Hören und Sehen. Tr. Am. O. S. 1875.
63. 1875. Fremdkörper im Auge. Bost. Soc. VII, 33. Ferner Bost. J. CIV, 4, 1881.
64. 1876. Ätzende u. zusammenziehende Mittel. Tr. Int. Med. Congr., Philad. 1877.  
(Ursachen u. Entstehung der Kurzsichtigkeit von Prof. Arlt, übersetzt in Bost. J. XCV, 25.)
65. 1878. Eserin u. Pilocarpin. Ebendas. XCVIII, 11.
66. Exstirpation der verknöcherten Aderhaut ohne Ausschälung des Augapfels.  
Tr. Am. O. S. 1878.
67. 1880. Neurotomia optico-ciliaris. Bost. J. CII, 4; Tr. Am. O. S. 1880.

68. 1882. Entzündung des Orbital-Gewebes nach Erysipel des Gesichts. Bost. J. CVIII, 3.  
 69. 1884. Scheinbare u. wirkl. Blindheit. Bost. J. CXI, 25.  
 70. 1885. Einfache Star-Ausziehung. Bost. J. CXIII, 17, 48.  
 71. 1887. Wieder-Prüfung der Eisenbahn- u. See-Bediensteten. Bost. J. CXVII, 46.  
 72. 1889. Multiple Iris-Cysten, beiderseits. Tr. Am. O. S. 1889.  
 73. Fortschr. in unsrer Kenntniss von Hirn-, Augen-, Orbital-Erkr., zur Erleichterung von Diagnose u. Behandlung wichtiger Erkr. J. Americ. Med. Ass. 1889.  
 74. 1894. Die erste Ätherisirung in Paris. Bost. J. CXXXI, 49.

Dazu Nekrologe, von DONDERS (1889), von BOWMAN (1893), von HELMHOLTZ (1895).

Also die schriftstellerische Schaffenskraft von HENRY WILLARD WILLIAMS erstreckte sich über 45 Jahre (1850—1895). Sie begann erst im 29. Lebensjahr, da W. ja erst mit 24 Jahren in das Studium eingetreten war; dauerte aber bis zum 74. Lebensjahr und beschenkte uns mit vier Büchern und mehr als 80 Abhandlungen. Von den bisher betrachteten amerikanischen Fachgenossen war H. W. WILLIAMS der fruchtbarste.

44. I. Suture of the flap, after Extraction of Cataract. (Tr. Am. O. S. 1866.)

»Ich unterbreite der Gesellschaft einige Andeutungen über Naht der Hornhaut nach Entfernung des Stars aus dem Hornhaut-Lappenschnitt, in der Hoffnung, dass durch Annahme dieser Abänderung des gewöhnlichen Vorgehens wir die Gefahren der Ausziehung insoweit verringern, als wir die wiederholte Einführung von Instrumenten in's Auge und die Verstümmelung der Iris vermeiden können.

Mein Verfahren besteht darin, eine einzige Naht am Scheitel des Hornhaut-Lappens anzubringen, nach Ausziehung der Linse, während der Kranke noch unter dem Einfluss des Äthers sich befindet . . .

Nach einer Woche wird die Naht entfernt, unter Äther, wenn sie nicht schon vorher herausgefallen war. . . Niemals folgten ernste Symptome. . . (In 24 Operationen 2 Misserfolge.)«

Ia. In der einzigen Zeitschrift der Augenheilkunde, welche damals (1866) regelmäßig über die ganze Literatur berichtete (Ann. d'Oc. LVII, S. 293, 1867), erklärte LEBRUN, der allerdings ein eignes Verfahren, den flachen Lappenschnitt nach oben, erfunden hatte, dass er diese Abänderung nur unter Vorbehalt der Nachprüfung annehmen könne.

II. Über eine Naht zum Verschluss der Hornhautwunde nach dem Lappenschnitt. (Ophth. Hosp. Rep. VI, S. 28, London 1867.)

Vortheile des Verfahrens sind die folgenden: Die Lippen der Hornhautwunde werden in Berührung gehalten, zur ersten Vereinigung. Iris-Vorfall wird vermieden. Atropin kann angewendet werden. Lappen-Ausziehung wird sicherer, als manche neueren Verfahren, mit oder ohne Iridektomie. Das Auge kann täglich besichtigt werden. Den Operirten braucht man nicht länger als 24<sup>h</sup> an's Bett zu fesseln.



25 Fälle wurden so im Stadtkrankenhaus 1866 operirt; nur 4 Fälle mit unterem Schnitt: doch scheint dieser neuerdings bequemer, als der obere. — Keine Statistik. (Diese folgt in der nächsten Veröffentlichung.)

III. Naht der Hornhautwunde nach Lappenschnitt, 44 Fälle. (Tr. Am. O. S. IV und V., S. 58, 1868.)

Vollkommener Erfolg in 80 %, theilweise in 10 %, Misserfolg in 10 %.

III A. Der Bericht-Erstatter in Ophth. H. R. (VI, 307, London 1869), erklärt, dass nach amerikanischen Mittheilungen WILLIAMS selber gute Erfolge habe, dass aber die andren Operateure meistens durch die Schwierigkeiten abgeschreckt seien.

IV. Auf dem internat. ophth. Kongress zu London (1872) erörterte W. sein Verfahren, zeigte die Nadeln und erklärte auf Befragen, ob durch die Naht statistisch nachweisbar bessere Erfolge erzielt werden, dass er zwar diese Überzeugung habe, aber gegenwärtig nicht in der Lage sei, beweisende Zahlen vorlegen zu können. (ZEHENDER's Klin. M.-Bl. X, S. 297.)

Ich schließe mit einer Beurtheilung der Hornhaut-Naht in den heutigen Handbüchern der Augen-Operationen.

A) BEARD in Chicago (1910, S. 532) erklärt, dass WILLIAMS in Boston diese Naht zuerst versucht habe, im Jahre 1867<sup>1)</sup>, und dass MENDOZA, KALT, CZERMAK, L. MÜLLER, BOURGEOIS und SCHWEIGGER ihm folgten.

»Die Hornhaut-Naht hat sich nicht als Vorbeugungsmittel erwiesen gegen Vorfälle der Einklemmung der Regenbogenhaut, was man gehofft; doch beschleunigt sie die Vernarbung.«

B) TERRIEN in Paris (1902, S. 144): »Die Hornhaut-Naht, 1867 von WILLIAMS ausgeführt, wieder aufgenommen von S. DE MENDOZA und KALT, ist unnütz: sie verhütet nicht die Einklemmung der Iris und hat keinen Einfluss auf die Vernarbung.«

C) Am ausführlichsten ist CZERMAK-ELSCHNIG in Prag. (1908, II, S. 479.)

Ohne von WILLIAMS' Mittheilung etwas zu wissen, hat CZERMAK 1888<sup>2)</sup> sein Verfahren veröffentlicht. Er legte nach dem Drittelbogen-Schnitt, im Lederhautsaum, zwei Nähte an, deren Schlingen er erst nach dem Linsen-Austritt zusammenzog und knüpfte. Auf zehn Operationen kam zwei Mal Irisvorfall, zwei Mal eitrige Iridocyclitis.

SUAREZ DE MENDOZA in Paris<sup>3)</sup> machte (1889) im Hornhaut-Saum, von außen her, einen Schnitt, der nur  $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$  der Hornhaut-Dicke durchtrennte. Dann legte er die Fäden durch die Wundränder bis zu dieser Tiefe, zog die Faden-Mitten schlingenförmig hervor und legte die Schlingen zur Seite. Darauf vollendet er den Schnitt, indem er die Hornhaut von innen her durchschneidet, entfernt die Linse, bringt die Iris zurück und knüpft die Fäden.

Auf dem internat. Kongress zu Lissabon (1906) erklärte MENDOZA kurz und bündig, dass er mit der vor 16 Jahren empfohlenen Hornhaut-Naht bei

1) 1866 (oder sogar 1865) wäre richtiger.

2) Wiener Klin. W. No. 29 u. 30.

3) La suture de la cornée dans l'opération de la cataracte, Paris 1890. Recueil d'Ophth. 1891, 157. Arch. d'ophth. XI, 340. Ann. d'Oc. CV, 265. — C. Bl. f. A. 1891, S. 449. Klin. M.-Bl. 1906, I, 552.

245 Fällen 243 gute Erfolge gehabt; in 5 Fällen sei die Naht besonders nützlich gewesen.

KALT in Paris<sup>1)</sup> legt die (eine) Naht sogar schon vor dem Schnitt an. (Iris-Vorfall 2 % gegen vorher 40 %, in 50 Fällen.)

Gegen die Naht von KALT haben sich auf Grund ihrer Erfahrungen SCHWEIGER<sup>2)</sup> und CIRINCIONE<sup>3)</sup> ausgesprochen.

Für das Verfahren, entweder in Ausnahme-Fällen, wo von vorn herein Glaskörper-Vorfall oder Umklappen der Hornhaut zu befürchten stand, oder nachträglich, wenn der Wundverschluss schlecht war, der Lappen umklappte, sind eingetreten ROHMER, DOLBEAU, GALEZOWSKI, ANDOGSKY.

(Ich selber bin der Überzeugung, dass die Naht des Hornhaut-Lappens als Allgemein-Verfahren unnötig und deshalb zu verwerfen sei. Im seltenen Einzelfall kann sie den einzigen Rettungs-Anker darstellen.

»In einem Fall (Glotz-Auge von etwa 36 mm Länge, My. 40 Di., vollkommene Starblindheit bei älthlicher Frau,) musste der umgeklappte Lappen der papierdünnen Hornhaut am Scheitel mit der Bindehaut vernäht werden; die dünnste, gekochte Seidennaht blieb 19 Tage darin, reizlos; der (chirurgische) Erfolg war vorzüglich.« [C. Bl. f. A. 1899, S. 399.]

#### § 757. 2. VI. ELKANAH WILLIAMS (1822—1888)<sup>4)</sup>,

am 19. Dez. 1822 in Lawrence County, Ind., geboren; studirte von 1843 bis 1847 auf der Ashbury University zu Greencastle<sup>5)</sup> und dann an der Universität zu Louisville (Kentucky), woselbst er 1850 den Grad eines Doktors der Heilkunde erhielt.

Achtzehn Monate practicirte E. W. in Indiana, dann ging er noch ein Mal für kurze Zeit nach Louisville und ließ sich 1852 in Cincinnati nieder; aber bereits gegen Ende des Jahres reiste er nach Europa, um in der Chirurgie und der Augenheilkunde weitere Ausbildung zu suchen. Reiche Mittel standen ihm zur Verfügung.

Für diese Studien-Reise, die er bis Mai 1855 ausdehnte, kam ihm seine Sprach-Begabung sehr zu statten; in kurzer Zeit bemeisterte er das Französische und namentlich auch das Deutsche. Dadurch kam er in persön-

1) A. f. A. XXX, 45, 1895; Arch. of ophth. XXIII, 421, 1894; Arch. d'Ophth. XIV, 639, 1894.

2) A. f. A. XXXVI, 26, 1897.

3) Clinica oculist. 1900, 227.

4) I. Das Biogr. Lex. hat auch von dem zweiten WILLIAMS Kenntniss genommen, noch während seiner Lebzeit. (VI, 283, PAGEL, nach ATKINSON. Der letztere hat übrigens [S. 7—8] den zweiten WILLIAMS eingehender behandelt, als den ersten; auch sein Bildniss hinzugefügt.)

II. Der beste Nachruf findet sich wiederum in den Transact. of the American Ophth. Soc. (XXV. Ann. Meeting 1889, S. 237—242. Dr. R. SATTLER.)

III. Eine gute Darstellung liefert auch A. HUBBEL, a. a. O., S. 145—149.

Wo die drei Quellen, in einzelnen (übrigens nicht bedeutenden) Punkten, Verschiedenes mittheilen, bin ich immer II gefolgt.

5) Nach I. — In Minerva fehlt diese Univ. Greencastle liegt gleichfalls in Indiana und erfreut sich (1904), nach d. Konv.-Lex., der DE PAUW Univ., die gleichfalls in Minerva nicht erwähnt wird.

liche Berührung mit A. v. GRAEFE in Berlin, mit F. ARLT in Prag, mit SICHEL und DESMARRES in Paris. »Im Nov. 1852 schiffte er sich nach Europa ein; 18 Monate lang besuchte er regelmäßig die Kliniken von DESMARRES, NÉLATON, ROUX u. a. in Paris. Im Frühjahr 1853 ging er nach London und war für etliche Monate fast der einzige Student in dem großen Augenkrankenhaus von Moorfields. Er wurde sehr herzlich aufgenommen von BOWMAN, DIXON, WORDSWORTH, CRITCHETT u. A. . . . Er veröffentlichte einen Bericht über seine Augenspiegel-Untersuchung in Med. Times and Gaz. 1854. Den Rest des Jahres verbrachte er in Prag, mit ARLT, in Wien mit ROSAS, STELLWAG, JÄGER, in Berlin mit A. v. GRAEFE<sup>1)</sup>«.

Wie man sieht, war E. W. bereits entschlossen, der so rasch empor steigenden Augenheilkunde sich ganz zu widmen. In Paris hatte er sich bereits mit dem Augenspiegel vertraut gemacht, unter ANAGNOSTAKES aus Athen, der in Berlin und Wien studirt hatte; in London setzte er seine Untersuchungen mit dem Augenspiegel fort: die Ärzte von Moorfields gewährten ihm reiches Material dazu.

Aber die Worte ATKINSON's, dass »der Augenspiegel zu dieser Zeit jenen Londoner Berühmtheiten praktisch unbekannt war, bis Dr. WILLIAMS ihn zu ihrer Kenntniss brachte«, haben eine Legende geschaffen, die der Geschichtsforscher nicht auf guten Glauben annehmen kann.

In Übereinstimmung mit ATKINSON<sup>2)</sup> sagt HUBBEL (S. 147): »It is said, that he (E. WILLIAMS) was the first to demonstrate its use to London Ophthalmologists at Moorfields in 1854.« (London Med. Times a. Gazette, 1854, p. 30.)

Auf der folgenden Seite citirt er die betreffende Stelle, hat aber den letzten Satz fortgelassen.

Das Ganze lautet: »As examples are allways more interesting and instructive than general descriptions, I will give a short account of some cases which I have had occasion, within the last few weeks, to observe at the London Ophthalmic Hospital in the presence of Mr. DIXON and Mr. BOWMAN, who have themselves seen some of the alterations which it is my object now to describe. It is with great pleasure that I take this opportunity of thanking the eminent surgeons of this Institution for the kind permission they have granted me of attending their extensive and interesting practice; and especially for continuing those observations with the ophthalmoscope which I had commenced at Paris with Dr. ANAGNOSTAKES, the ingenious inventor of the ophthalmoscope which I use. The few cases inserted in this paper were also examined by the latter gentleman, and his experience in the use of the instrument is an additional guarantee for the accuracy of these observations<sup>3)</sup>«.

Der unbefangene Leser möchte allerdings unter the latter gentleman

1) So ATKINSON. Aber die Rechnung stimmt nicht. »Eighteen months« sind für Paris nicht verfügbar; wir müssten denn annehmen, dass W. erst im Frühjahr 1854 nach London ging. Im Mai 1854 hat er sicher London schon wieder verlassen, wie aus Med. Times IX, S. 7 folgt.

2) GREEN hat kein Wort darüber!

3) Eingesendet Mai 1854. Siehe S. 7 der L. Med. Times and Gaz. IX.

meinen alten Freund ANAGNOSTAKES verstehen. Aber in den ersten Monaten des Jahres 1854, wo diese Beobachtungen zu Moorfields (London) angestellt wurden, verweilte ANAGNOSTAKES nicht in London, sondern in Athen.

Dr. E. WILLIAMS, der sich wohl genauer hätte ausdrücken können<sup>1)</sup>, meinte den letzten der oben genannten beiden Herrn DIXON und BOWMAN. Einige Zeilen weiter sagt er in seiner Abhandlung (S. 34): »I a case which I examined since with Mr. BOWMAN.«

DIXON pflegte allerdings damals noch vor dem Missbrauch des Augenspiegels zu warnen<sup>2)</sup>; doch BOWMAN war von ihm begeistert und theilte die Begeisterung der ganzen Jugend mit, die ihm lauschte<sup>3)</sup>.

Zu denen, die in England den Augenspiegel bekannter gemacht, gehörte sicher auch KARL BADER, der wohl ziemlich gleichzeitig mit WILLIAMS zu Moorfields thätig war, da er schon 1855 eine systematische Arbeit über den Augenspiegel in der Prager Vierteljahrsschrift veröffentlicht hat<sup>4)</sup>, während die Fälle von WILLIAMS noch nichts Neues boten.

Übrigens hatte ein Brite, der später auf ganz andren Gebieten seine Lorbeern gewann, T. SPENCER WELLS, F. R. C. S. zu London, schon am 10. Sept. 1853<sup>5)</sup> recht gute Anmerkungen über den Augenspiegel und einige selbst-erhobene Befunde in Fällen von Sehstörung veröffentlicht.

Nach Amerika hat allerdings E. WILLIAMS wohl zuerst den Augenspiegel gebraucht und seine wunderbaren Offenbarungen den amerikanischen Ärzten enthüllt.

Im Mai 1855 heimgekehrt, ließ er sich in Cincinnati als Augenarzt nieder und hat allgemeine Praxis nicht mehr ausgeübt. Westlich von den Alleghany-Bergen war er der Pionier-Augenarzt.

Im Anfang seiner specialistischen Laufbahn erfuhr er Widerspruch und manche Enttäuschung, sowohl seitens der Ärzte als auch der Laien.

Sofort nach seiner Rückkehr begründete W. eine Augenklinik »nach europäischem Plan«, in Verbindung mit einem der Hospitäler.

Bereits 1860 wurde E. WILLIAMS in dem (1852 begründeten) Miami<sup>6)</sup> Medical College Cincinnati's zum Professor der Augenheilkunde erwählt. Dies war die erste Anerkennung unsres Sonderfachs, von Seiten eines medizinischen Kollegs in den Vereinigten Staaten von Amerika.

1) Er hat, als er von England abreiste, seine Abhandlung Herrn DIXON zur Veröffentlichung übergeben und selber die Korrektur nicht gelesen. (Med. Times and Gazette X, S. 7.)

Ein Absatz vor »The few cases« und gesperrter Druck der Namen DIXON u. BOWMAN hätten den Text schon klarer gemacht.

2) Med. T. and Gaz. 1853, 8. Okt.: »Verlängerte Beleuchtung der Netzhaut, zum Zeichnen des Augengrundbildes, könnte Amaurose bewirken.«

Ebendas., 1. Juli 1854: »Nachtheil kann bewirkt werden vom Missbrauch des reflektirenden Augenspiegels seitens Unerfahrener ...«

3) Vgl. § 650, V, S. 230.

4) § 668, III.

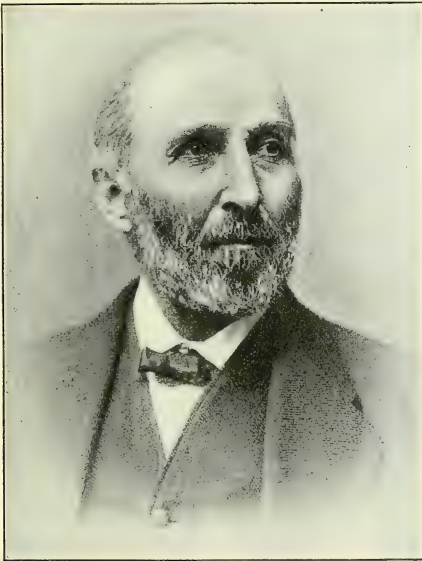
5) Ebenfalls in med. Times and Gaz.

6) Name eines Indianer-Stammes.

E. WILLIAMS war ein klarer und eindrucksvoller Lehrer. Er verwaltete sein Lehramt bis 1886, wo seine geschwächte Gesundheit ihn zum Rücktritt zwang. Von 1864—1872 war er auch Augenarzt am Commercial Hospital. In operativer Geschicklichkeit und praktischer Befähigung kamen ihm wenige gleich. Während des Bürger-Krieges widmete er seine Dienste den Verwundeten in den Hospitälern von Cincinnati.

Seine Anhänglichkeit an A. v. GRAEFE und F. ARLT grenzte an Anbetung<sup>1)</sup>. Sein Leben lang liebte er von seinen alten Erinnerungen zu erzählen.

Fig. 7.



E. Williams.

Europa hat E. W. noch mehrere Male besucht; 1864 zum zweiten Ophthalmologen-Kongress in Paris, woselbst er einen Vortrag über verschiedene therapeutischen Fragen hielt; dann 1866, und 1872 zum vierten internationalen Ophthalmologen-Kongress in London. Auf dem fünften internat. Ophth.-Kongress zu New York im Jahre 1876 war er der Vorsitzende.

1) »Bordered upon veneration.«



Er betheiligte sich auch sehr eifrig an amerikanischen Kongressen. In einer Sitzung der Amer. Med. Assoc. vom Jahre 1865 las er über Paracentese der Hornhaut, über Behandlung der Thränenschlauch-Verengerungen, über die gelbe Salbe. Im Jahre 1875 zum Vorsitzenden der Ohio State Med. Soc. gewählt, hielt er einen Vortrag über die durchbohrenden Wunden des Augapfels. In der augenärztlichen Abtheilung des internationalen Ärzte-Kongresses vom Jahre 1876 las er über pulsirende Geschwülste der Orbita.

E. WILLIAMS' literarische Arbeit war sehr bedeutend. Zahlreiche Aufsätze veröffentlichte er, von 1836 an, im Cincinnati Lancet and Observer, für den er auch einige Jahre hindurch die Berichte über die neuesten Erscheinungen auf unsrem Sondergebiete bearbeitete, sowie in andren amerikanischen Zeitschriften und Archiven. »Sein ganzes Leben war arbeitsam, selbstlos, nutzbringend, voll von Menschenfreundlichkeit, Nächstenliebe und Wohlwollen.«

#### Liste der Arbeiten von E. WILLIAMS.

- A. Für Ashurst's International Encyclopedia of surgery schrieb er 1885 den Abschnitt über Krankheiten und Verletzungen des Auges, V, S. 169 bis 288. — kurz und gehaltvoll, mit den Ergebnissen seiner eignen, langjährigen Erfahrung.
- B. Cincinnati Lancet and Observer.  
1856. 1. Hornhautkegel. 1857. 2. Kyklitis. 3. Inokulation. 1858. 4. Ausschneidung von Hornhautnarbe, gegen Neuralgie. 5. Parasiten im menschlichen Auge. 1859. 6. Lineare Star-Ausziehung. 7. Augen-Verletzungen. 8. Verödung des Thränensacks durch Glüh-Eisen. 9. Thränen-Leiden. 10. Glaukom-Iridektomie. 1860. 11. Basedow'sche Kr. 1861. 12. Flüssiger Star. 1862. 13. Hornhaut-Blasen. 14. Netzhaut-Abhebung. 1863. 15. Ursache und Verbreitung des Trachoms. 1864. 16. Behandlung des Trachoms. 17. Phlyktänuläre Augen-Entzündung. 18. Hypopyon-Keratitis. 1865. 19. Aqua Chlorig. 20. Augenkr. 21. Der Augenspiegel. 22. Ruete's Ophthalmotrop. 23 u. 24. Seltne Fälle und praktische Bemerkungen. 1869. 25. Hirn-Geschwulst mit Sehnerven-Entzündung.
- C. Transact. of the Americ. Med. Assoc.  
1865. 26. Thränenschlauch-Verengung. (Auch im Arch. of Ophth. a. Otol. 1869.) 27. Paracentese der Hornhaut. 28. Die gelbe Salbe.
- D. Tr. Intern. med. Congress, Philad. 1876.  
29. Aneurysma der Orbita.
- E. Tristate Med. Ass., Evansville, Ill.  
1879. 30. Symptomatologie der Neuritis opt.

Wir haben also, außer einer systematischen Darstellung, 30 Abhandlungen binnen 23 Jahren.

Zusatz. »Diese beiden Männer, HENRY W. WILLIAMS im Osten und ELKANAH WILLIAMS im Westen, begeistert von ihren europäischen Lehrern und überzeugt von dem Werth und der Würde des Sonderfachs«<sup>1)</sup>, wagten den Kampf für dasselbe und errangen den Sieg.

Andre junge Ärzte folgten ihren Pfaden und brachten aus Europa Be-

1) A. HUBBEL, a. a. O., S. 149.

geisterung für Augenheilkunde und erweiterte Kenntniss derselben nach Amerika zurück.

### § 758. Der Augenspiegel

gab der neuen Ära Namen und Gepräge.

Die ersten amerikanischen Beiträge zur Ophthalmoskopie waren von

1. ELKANAH WILLIAMS 1854<sup>1)</sup>,
2. GEORGE A. BETHUNE zu Boston 1854,
3. JOHN DIX zu Boston 1855, 1856, 1858,
4. ADDINELL HEWSON zu Philadelphia 1855<sup>2)</sup>,
5. MONTROSE A. PALLER, derzeit zu New York, 1858<sup>3)</sup>,
6. L. TURNBULL zu Philadelphia 1859<sup>4)</sup>.

Diesen Arbeiten kommt eine örtliche Bedeutung zu. Eine allgemeinere, für die Welt-Literatur, besitzen vier weit spätere Schriften, die unter den etwa 50 Werken über den Augenspiegel, von 1854—1913, welche ich zusammengestellt, einen ehrenvollen Platz einnehmen:

1. Textbook of Ophthalmoscopy, by EDWARD G. LORING, New York, Part I. The normal eye, refraction, diseases of the media, physiological optics, theory of the Ophthalmoscope. New York 1886. (267 S., mit drei farbigen Tafeln, deren Figuren meist den Atlanten von LIEBREICH und JÄGER entnommen sind. Der zweite Teil ist nach dem Tode des Vf.s von seinem Bruder herausgegeben worden.)

2. A Manual of Ophthalmoscopy. By J. E. JENNINGS, M. D., Prof. of D. of the Eye, Med. Dept., Nat. Univ. St. Louis . . . With 95 Illustr. & 4 col. plate. (XV + 171 S., 8°.)

3. The Ophthalmoscope and how to use it. By JAMES THORINGTON, A. M., M. D., Prof. of D. of the Eye in the Philad. Policlinic. Philad. 1906. (Anfängern besonders empfohlen, in Ophthalmology II, S. 583.)

4. Ophthalmic Semiology and Diagnosis by CHARLES H. BEARD, M. D., Surg. to the Illinois char. eye and ear Hosp. (Chicago). With 13 colored plates and 74 fig. in Text. Philad. 1913. (400 S.) Rühmenswerth sind die vom Vf. selbst (seit 1894) angefertigten, farbigen Augengrundsbilder<sup>5)</sup>. (Aus PYLE's International System of Ophthal. Practice.

Von Augenspiegeln amerikanischer Fachgenossen erwähne ich die folgenden, die alle im C. Bl. f. A. beschrieben oder angedeutet sind:

(I, 226.) LORING, 1876. Enthält 3 Gläterscheiben mit je 8 Gläsern von 6 mm Durchmesser, mit metrischer Bezeichnung.

(I, 246.) DENNET in Boston. (Knapps Arch. VI, 1, 55.) Enthält Cylinderglas, zur Untersuchung des Astigmatismus.

1) § 757. 2) (1820—1889). Schrieb auch über Schiel-Op., 1858. 3) The Ophthalmoscope, Prize Essay. 4) 2—6 citire ich nach A. HUBBEL. 5) C. Bl. f. A. 1913, S. 196.

(III, 242.) LORING's zweite Art, 1878. Scheibe mit 16 Gläsern und Quadrant mit 4. Dazu ein Wipp-Spiegel. Eines der zierlichsten Instrumente, das ich bis dahin zu prüfen Gelegenheit gehabt.

(I, 87.) WADSWORTH, 1877. Vgl. unsren § 767.

(IV, 330.) NOYES, 1880. Beweglicher Spiegel, zwei übereinander liegende, durch Zahnräder gedrehte Scheiben mit Hilfsgläsern, die 37 positive und ebenso viele negative Gläser ergeben.

(VI, 281.) WEBSTER FOX, 1882. Enthält ebenso viele Gläser-Kombinationen und zwei Spiegel.

(IX, 535. Am. O. S. 1885.) HARLAN, 1885. Refraktions-Augenspiegel. DENNET, 1885. Mit elektrischer Beleuchtung. ED. JACKSON, 1885, Refraktions-Augenspiegel.

(XI, 264.) VALK, 1887, April, Med. Record.

(XI, 373.) 1887, Sept., Americ. J. of Ophth. L. HOWE, DENNET, RISLEY, SWAN BURNETT. 1892, Boston med. J., 9. Juni.

(XVI, 554.) HASKET DERBY. Elektrisches Bogenlicht zur Beleuchtung.

(XXI, 440.) 1897, Sect. of Ophth., C. of Phys., Phil. ED. JACKSON.

Die Spiegel von WADSWORTH und ED. JACKSON habe ich angewendet, sie sind zierliche Kunstwerke von größter Brauchbarkeit<sup>1)</sup>.

#### VII. EDWARD GREELY LORING jr. (1837—1888) <sup>2)</sup>.

In Boston 1837 geboren, begann L. 1859 seine medizinischen Studien in Florenz und Pisa, setzte sie dann, 1862 nach Boston zurückgekehrt, an der Harvard-Medizin-Schule fort und erwarb 1864 den Doktor.

Die glänzenden Arbeiten von HELMHOLTZ, DONDERS, A. v. GRAEFE begeisterten ihn für die Augenheilkunde. Er arbeitete an der Augen-Abtheilung des Stadt-Krankenhauses zu Boston und am Massach.-Augen- und Ohren-Krankenhaus.

Im Jahre 1865 begann er die Praxis in Baltimore, ging aber schon im folgenden Jahre nach New York, wurde Partner von AGNEW, Wundarzt am Brooklyner und auch am Manhattan-Augen- und Ohren-Hosp., später am New York-Augen- und Ohren-Krankenhaus und behielt diese Stellung bis zu seinem Tode.

Dieser erfolgte am 23. April 1888 ganz plötzlich. (Atherom der Kranz-Schlagadern wurde gefunden.)

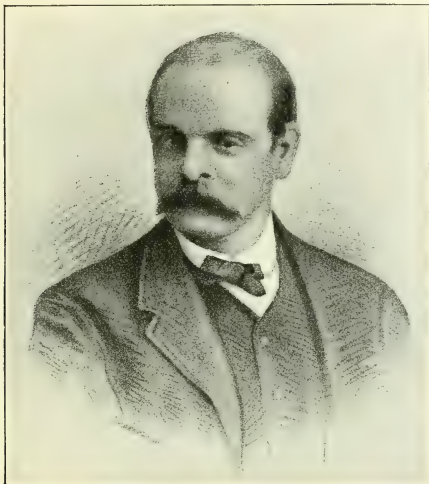
LORING hat eine reiche literarische Thätigkeit entfaltet und dieselbe durch sein Lehrbuch der Augenspiegelung gekrönt. »Durch seine Schriften und durch seine Verbesserung des Augenspiegels hat er mehr, als irgend ein andrer, dazu beigetragen, die amerikanische Augenheilkunde der der

1) Nachdem ich dies schon längst geschrieben, erhielt ich Tr. Am. O. L., 1914, und darin: »A new double-disc Ophthalmoscope with independent driving gears (Triebwerk), and improved electric light attachment. S. LEWIS ZIEGLER, M. D., Philad.«

2) Transact. Am. O. S. XXIV, S. 46—17 (WM. H. CARMALT, CHAS. STEDMAN BULL). Nebst Bibliographie. — LORING ist bei ATKINSON noch nicht erwähnt, auch nicht im Biogr. Lexikon.

übrigen Welt gleichzustellen. Vielleicht nicht auffallend original, im Eröffnen neuer Wege für die Forschung, war sein Geist ganz unabhängig und kritisch im besten Sinne des Wortes.«

Fig. 8.



Edward G. Loring.

#### Liste von E. G. LORING's Arbeiten.

1. Die Ursachen der Ausschwitzung in der Entzündung, 1864. (Boylston Preis-Abhdl.)
2. Bericht über Augen-Operat. am Stadt-Krankenhaus. Boston m. and s. J. 1864/5.
3. Silber-Nitrat verglichen mit Kupfer-Sulfat. Bost. J. 1865.
4. Proben für Insuff. d. Interni. Bost. J. 1867; Tr. Am. O. S. 1868.
- 5 u. 6. Relative Akkommod. Tr. Am. O. S. 1868 u. 69.
7. Eine Modifikation des Augenspiegels. Ebendas.
8. Über Schielen. Bost. J. 1869.
- 9 u. 9<sup>a</sup>. Der Licht-Streifen an den Netzhaut-Gefäßen. Tr. A. O. S. 1870.  
— Der L.-Str. als diagnost. Zeichen. New York med. J. XIX, 30—33, 1874.
10. Konkav-Gläser bei Asthenopie. New York med. J. IV u. V.
11. Die Bestimmung der optischen Beschaffenheit des Auges mit dem Augenspiegel und eine neue Abänderung des letzteren zu diesem Zwecke. Amer. J. Med. Sc. 1870.
- 12 u. 13. Der Hof um den gelben Fleck. Tr. A. O. S. 1874; Bost. J. 1874 u. 1872.
14. Über Star. Tr. A. O. S. 1874; Bost. J. 1874/72.
15. Auswärts-Schielen. Amer. J. Med. Sc. 1874.
16. Moderne Schiel-Op. New York med. Rec. 1872. »Ein ausgezeichnetes Resumé der Therapie des Strabismus, der verschiedenen Operations-Methoden und des Gebrauches der Naht.« (H. R. Derby, in Nagel's Jahres-Bericht, III, S. 465.)

17. Eine neue Modifik. des Augenspiegels. Tr. A. O. S. 1872.
18. Gumma des Strahlenkörpers. (Mit Dr. H. C. Eno.) Tr. A. O. S. 1874.
19. Geschichte des Augenspiegels als Optometer. N. Y. med. Rec. 1874.
20. Über Embolie. Am. J. med. Sc. 1874.
21. Die Blut-Strömung in der Netzhaut und die mechanischen Ursachen der Stauungs-Papille. Am. J. med. Sc. 1875.
22. Ursache der Stauungs-Papille. Am. J. med. Sc. 1875.
23. Beziehung der Blutströmung in der Netzhaut zu der im Gehirn. Am. Psych. J. 1875.
24. Ist fortschreitende Kurzsichtigkeit und Konus durch erbliche Anlage bedingt? Tr. Int. med. Congress, Philad. 1876.
25. Das metrische System auf den Augenspiegel angewendet. Rep. V. Intern. Ophth. Congress, New York 1876.
26. Über den Ciliar-Muskel. Aus Textbook of Ophth. 1876.
27. Refrakt. Bestimmung durch den Augenspiegel. Ebenfalls.
28. Eine neue Modif. d. Augenspiegels. N. Y. med. R. 1877.
29. Fürsorge f. d. Augen. Ebendas.
30. Geschichtl. Bemerk. über moderne Augenspiegel. Ebendas.
31. Erwiderung gegen Dr. Knapp über Anfertigung von Augenspiegeln. Ebendas.
32. Ändert das menschl. Auge seine Gestalt unter der modernen Erziehung? Ebendas.
33. Einfluss verdorbener Luft und Richtung des Licht-Einfalls auf die Augen. Public Health, London 1877. VI.
34. Wirkung des optischen Zustands der Augen auf den Charakter. Tr. med. S., State of N. Y. 1879.
35. Antwort auf Dr. Hunt's Kritik. N. Y. med. J. 1879.
36. Folgen mangelhafter Sehkraft. Harper's Mag. 1879.
37. Keratometer z. Messung d. Hornhaut-Krümmung. Tr. Am. O. S. 1880.
38. Verbesserte Pupillen-Bildung nach Star-Op. Ebendas.
39. Conjunctivitis von Straßen-Staub. N. Y. med. R. 1881.
40. Vorzeitige Entbindung zur Verhütung von Erblindung. Tr. Am. O. S. 1882 und New York med. J. 1883.
41. Osteom der Bindehaut. Ebendas.
42. Verbesserte seith. Beleuchtung. Ebendas.
43. Eine neue nervöse Verbindung zwischen Krankheit im Schädel u. Stauungs-Papille. N. Y. med. J. 1882.
44. Hypermetropie in den öffentl. Schulen. Med. News 1882.
45. Über den Namen Dioptrie. N. Y. med. J. 1886.
46. Anomale Cirkulation im Auge.
47. A Text-Book of Ophthalmoscopy, Vol. I, New York 1886.

9. »LORING will beweisen, dass der centrale Licht-Streifen, welchen die Netzhaut-Gefäße bei ophthalmoskopischer Beleuchtung zeigen, nicht auf Licht-Reflexion von der vorderen Gefäß-Wand abhängt, dass vielmehr die Strahlen den Gefäß-Inhalt durchdringen und theils von der hinteren Gefäßwand, theils von den dahinter liegenden Geweben zurückgeworfen werden . . . Die wohlbegründete bisherige Ansicht wird durch diesen Angriff nicht im mindesten erschüttert.« NAGEL, in s. Jahresbericht, I, 208.

Diese bisherige Ansicht war 1854 von ED. JÄGER<sup>1)</sup> aufgestellt und 1868 von MAUTHNER<sup>2)</sup> angenommen worden:

1) Ergebn. d. Untersuchung mit dem Augenspiegel, Wien 1854.

2) Lehrb. d. Ophthalmoskopie, 1868. S. 244. Die weiteren Ausführungen sind daselbst nachzusehen.



»Jene Lichtstrahlen, welche, in der Gesichtslinie fortschreitend, die cylindrische Gefäßwand senkrecht treffen, werden von ihr in derselben Richtung in das Auge des Beobachters zurückgeworfen und, da die Gefäßwand hinlänglich viel Licht reflektirt, damit dies gesondert wahrgenommen werde; so wird der lichte Streifen der Ausdruck dieser Licht-Reflexion sein. Die schief auf die cylindrische Gefäßwandung fallenden Strahlen werden nicht in das Auge des Beobachters, sondern seitlich zurückgeworfen; daher von diesem Licht in das Auge des Untersuchers nichts gelangt.«

Übrigens hat ED. JÄGER später (1869) seine Ansicht geändert und die Streifen vom Reflex an der Blutsäule abgeleitet<sup>1)</sup>.

Ich selber war durch Studien zur vergleichenden Ophthalmoskopie<sup>2)</sup> gleichfalls auf die Reflexion an der strömenden Blutsäule hingewiesen worden. »Der glitzernde Achsenstreifen der roten Blutgefäße des Frosch-Augengrundes ist sehr ähnlich dem centralen sogenannten Reflex-Streifen der menschlichen Netzhaut-Gefäße; doch ist in den letzteren ein Strömen nicht zu beobachten.«

1886 sagt LORING (in s. Lehrbuch), dass noch keine befriedigende Erklärung der Streifen gegeben sei.

F. DIMMER erklärt 1887<sup>3)</sup>: »Die Streifen werden hervorgerufen durch den Reflex des Lichts auf der vorderen Wand der Blutsäule in den Gefäßen.« Im Jahre 1893<sup>4)</sup> äußert er eine etwas andre Ansicht: »Diese Reflex-Streifen auf den Arterien sind der Ausdruck eines Axen-Stroms . . . Auf den Venen werden die Reflex-Streifen durch regelmäßige Reflexion des Lichts an der Blutsäule in den Gefäßen hervorgerufen.«

In seinem Werk »Die ophthalmoskopischen Licht-Reflexe der Netzhaut«<sup>5)</sup> hat er die Beweise ausführlich besprochen.

9a. (1874.) Leichte Trübung der brechenden Mittel hindert das Erscheinen des Licht-Streifens an den Netzhautgefäßen nur wenig; aber das geringste Ödem der Netzhaut vermindert denselben oder hebt ihn ganz auf.

In überangestregten Augen bemerkte L. öfters Abnahme des Glanzes und der Breite, besonders auf den Blut-Adern. Ebenso bei gewissen Herzkranken.

In der abgelösten Partie der Netzhaut fehlt der Licht-Streifen; sogar auch an solchen Stellen der Netzhaut, die erst einige Tage später sich ablösen. Auch bei Entzündung der Gefäßwände, bei Pigment-Entartung der Netzhaut, ferner bei alten Leuten, wo man atheromatöse Entartung der Gefäßwände zu vermuthen hat.

#### 14. Bemerkungen über Star, 1871.

A. Weniger schwere Star-Gläser erhält man, wenn man ein plan-

1) Ophthalmoskopischer Hand-Atlas, Wien 1869; und Ergebnisse der Untersuchung mit dem Augenspiegel, Wien 1876.

2) Arch. f. Physiol. 1882, S. 81 fgd. C. Bl. f. A. 1882, S. 473. Ausgew. Abh., 1893, S. 792.

3) Der Augenspiegel, Wien 1887, S. 50.

4) Der Augenspiegel, 2. Aufl., 1893, S. 70. — R. GREEFF hat 1895, in der Bearbeitung von SCHWEIGER'S Vorlesungen über den Gebrauch des Augenspiegels, lediglich die Angaben von DIMMER wiederholt.

5) Leipzig und Wien 1894, S. 70—110.

cylindrisches und ein plan-konvexes Glas mit den ebenen Flächen aneinander kitten lässt<sup>1)</sup>.

B. Danach bespricht L. die Statistik der Sehschärfe nach Star-Operation.

## 20. (1874.)

Auf Grund von fünf eignen Beobachtungen will LORING zwar das Vorkommen der Embolie der Netzhaut-Schlagader nicht leugnen, aber mehr Nachdruck auf die mechanischen Verhältnisse legen, welche innerhalb des Auges die Blut-Strömung beeinflussen, sowie die Zustände der Wandungen und des Inhalts der Gefäße hervorheben, d. h. mehr die Thrombose betonen.

21. (1875.) A. v. GRAEFE's Erklärung für die Entstehung der Stauungs-Papille ist nach LORING nicht ausreichend; doch giebt er zu, dass der gesteigerte Druck innerhalb der Schädelkapsel bei der Entstehung der Stauungs-Papille eine nicht unbedeutende Rolle spielt.

Die Ansicht von SCHMIDT-RIMPLER, dass die Stauungs-Papille durch Eindringen von Flüssigkeit aus der Schädelhöhle zwischen die Scheiden der Sehnerven entsteht, scheint L. nicht stichhaltig zu sein. Es würden vielmehr durch Druck innerhalb des Schädels gewisse Nerven zusammengedrückt, auch solche, welche den Blutzufluss und die Ernährung der Papille regeln; der Process sei nicht unähnlich der Hornhaut-Zerstörung bei Lähmung des 5. Nerven.

## 32. (1877.)

Verändert das menschliche Auge seine Gestalt durch die moderne Erziehung?

Vf. untersuchte 2265 Augen von Schulkindern zu New York (mit Dr. R. H. DERBY) und fand im Alter von 6—7 Jahren 87% E, 91 $\frac{1}{2}$ % H, 31 $\frac{1}{2}$ % M; dagegen im Alter von 20—24 Jahren 61% E, 42 $\frac{1}{4}$ % H und 26 $\frac{3}{4}$ % M. In Russland (nach ERISMANN) steigt entsprechend die M. von 13,6 zu 43,3%; in Deutschland (nach CONRAD) von 41,4% zu 62,4%.

L. benutzt die Gelegenheit, um die kulturgeschichtliche Bedeutung der Deutschen und der Engländer zu vergleichen. Als Augenarzt, der täglich den Augenspiegel von HELMHOLTZ, das Star-Messer von ALBRECHT v. GRAEFE handhabt, konnte er gegen die Deutschen höflicher sein; als Philosoph etwas vorsichtiger in seinem Urtheil über einen so schwierigen Gegenstand<sup>2)</sup>; als Amerikaner eifriger für die

1) »Die Gläser werden auch bisweilen LORING'sche genannt. Der Erfinder ist mir nicht bekannt.« (E. H. OPPENHEIMER, Abriss der Brillenkunde, in unserm Handbuch, § 58, 1906.)

Es giebt auch konkave Gläser dieser Art: der mittlere Theil eines entsprechend dicken Planglases ist ein- oder doppelseitig konkav geschliffen.

2) Vgl. Histoire des Sciences et des Savants par ALPHONSE DE CANDOLLE, Paris 1873 u. Genf, H. Georg, 482 Seiten. (p. 118 la supériorité scientifique actuelle de l'Allemagne. p. 226 Lorsqu'on est pénétré de l'importance actuelle de l'All. dans toutes les branches de la science. Nur zur Abwehr! La science n'a rien à voir avec les nationalités!

Verbesserung der Vorbildung amerikanischer Studenten und der Einrichtungen amerikanischer Universitäten, als für die Herabsetzung des Werthes der höheren und niederen Schulen Deutschlands. »Did the German discover electricity and apply it to the telegraph?« fragt Herr L. Jawohl, mein Herr! SOEMMERING hat den elektrischen Telegraphen am 22. Juli 1809 hergestellt und am 27. Aug. desselben Jahres der Akademie zu München vorgelegt. GAUSS und WEBER haben 1833 die erste Anlage eines elektromagnetischen Telegraphen zwischen dem magnetischen Observatorium und der Sternwarte zu Göttingen ausgeführt.

(Diesen Text, nebst der Fußnote, habe ich vor einem Menschen-Alter geschrieben, C. Bl. f. A. 1878, S. 170, und 1911 in unsrem § 464 wiederholt. — W. ZEHENDER, der in s. Kl. M. Bl. [XVI, 32—34] gleichfalls auf diese Arbeit von LORING eingegangen, hatte kein Wort der Abwehr gefunden.)

#### 40<sup>1)</sup>. (1882.)

»Soweit meine Kenntnisse reichen, und ich mich durch Befragung von Fachgenossen zu unterrichten vermochte, ist künstliche Frühgeburt zum einzigen Zweck der Verhütung von Blindheit bis zu diesem Augenblick noch nie verrichtet oder auch nur empfohlen worden.«

Dabei führt er selber zwei Fälle an: den von LEE aus dem Jahre 1863, wo die wegen Sehstörung und Nierenleiden im 3. Monate der Schwangerschaft vorgeschlagene Frühgeburt auf Widerspruch des Konsulenten (FERGUSON) stieß und erst im 6. Monate, nach bedenklichen Konvulsionen, zur Ausführung gelangte und zwar mit günstigem Erfolge; sowie den von BRECHT 1872<sup>2)</sup> mitgetheilten Fall, wo Dr. SIGISMUND zu Rudolstadt bei einer 35 jährigen im 3. Monat ihrer 6. Schwangerschaft wegen albuminurischer Netzhaut-Entzündung, Albuminurie und sehr starker Sehstörung die künstliche Frühgeburt eingeleitet und nach 10 Tagen Verschwinden des Eiweißes aus dem Harn und erhebliche Besserung des Sehvermögens beobachtet hatte.

Dazu möchte ich noch die Beobachtungen von MACNAMARA hinzufügen. (Lancet, 14. Dez. 1878.)

36j. III para, im 6. Monat schwanger, zeigte R. S = 0, L.  $\frac{1}{8}$ . R. Glaskörper-Trübungen, L. Netzhaut-Entzündung mit weißen Flecken und Blutungen. Eiweiß im Harn, Kopfschmerz. Rasches Sinken der S., auf  $\frac{1}{60}$ . Nach künstlicher Frühgeburt hob sich Gesundheit und Sehvermögen, das Eiweiß schwand aus dem Harn. Nach 6 Monaten R. Sn XVI, L. XI in 6". »Wenn im 7. oder 8. Monat der Schwangerschaft S. rasch durch albuminurische Netzhaut-Entzündung abnimmt, so besteht Gefahr erstlich für die Sehkraft, zweitens für das Leben, das bei spontanem Ablauf der Geburt durch Eklampsie bedroht ist.«

LORING's eigner Fall betraf eine 38j., R. S =  $\frac{1}{\infty}$ , L. Finger auf einige Fuß, nur in der nasalen Hälfte des G. F.; Atroph. n. opt. Sonst gesund. Strychnin, Hg, Kj, tonische Mittel waren ohne Einfluss. Nach 4 Monat Menstruation und bessere S., R. bis  $\frac{1}{3}$ . Da die Kranke angab, dass die Sehstörung von den Schwangerschaften abhing, wurde sie vor neuer gewarnt. Nach 18 Monaten war sie doch wieder schwanger, S. aber besser, =  $\frac{2}{3}$ . Die Kranke fragte

1) Vgl. auch das Referat im C. Bl. f. A. 1882, S. 502, das einen Zusatz bringt. In NAGEL's Jahresbericht fehlt diese wichtige Arbeit.

2) A. f. O. XVIII, II, S. 414.

LORING, ob nicht künstliche Frühgeburt (im 3. Monat) eingeleitet werden müsste. L. bejahte die Frage. Die Operation wurde vorgenommen; nach einigen Monaten war S. wie zuvor, nicht schlechter.

LORING zieht drei Schlüsse. Erstlich sollten Schwangere häufiger mit dem Augenspiegel untersucht werden. Zweitens, wenn Blindheit droht, ist künstliche Frühgeburt erlaubt, ja oft geboten. Drittens, wenn dauernder Verlust an Sehvermögen in früherer Schwangerschaft sich ereignet hat, ist bei einer folgenden die künstliche Frühgeburt nothwendig.

Zusatz. LORING's Fall scheint anfechtbar. — Mir selber haben manche Frauen sich vorgestellt, denen die künstliche Frühgeburt zur Verhütung von Blindheit angerathen worden, sowohl solche mit Nieren- und Netzhaut-Leiden, als auch andre mit starker zunehmender Kurzsichtigkeit und inneren Veränderungen. Ich habe öfters abgerathen.

Nie war mir Jemand dankbarer, als eine junge Frau, der man in England bei ihrer ersten Schwangerschaft die künstliche Frühgeburt gemacht, wegen My von 10 D und starken Veränderungen im Augen-Innern; und die wiederum schwanger geworden. Ich rieth ihr, ruhig abzuwarten und das so ersehnte Kind zur Welt zu bringen. So geschah es. Sie sah nachher nicht schlechter, als zuvor; und war hochbeglückt.

Bezüglich der albuminurischen Netzhaut-Entzündung der Schwangeren ist das Verfahren der künstlichen Frühgeburt bereits in die Lehrbücher aufgenommen worden.

DE SCHWEINITZ erklärt (VII. Aufl., S. 588, 1913): »Wenn Sehstörungen während der ersten 6 Monate der Schwangerschaft auftreten, sollte gewöhnlich die Schwangerschaft beendet werden, wenn Sehkraft zu retten ist!«. SWANZY und WERNER (X. Ausg., S. 316, 1912) werfen nur die Frage auf, ob die Frühgeburt unter diesen Umständen einzuleiten sei. TRUC, VALUDE und FRENKEL (1908, S. 658) haben keine Andeutung darüber. PANAS, dessen Vollständigkeit ich auch hier wiederum loben muss, hat (I, S. 639, 1894) den folgenden Satz: »Gegen die hartnäckige Sehstörung der Schwangeren hat man die künstliche Frühgeburt vorgeschlagen: aber diese gelingt nicht immer; ganz abgesehen davon, dass bisweilen bei Gebärenden die Netzhaut-Entzündung auftritt.« FUCHS (XII. Aufl., 1910, S. 595) giebt an, dass bei albuminurischer Netzhaut-Entzündung in Folge von Schwangerschaft die künstliche Unterbrechung der letzteren in Frage kommen kann. Ähnlich AXENFELD (GREEFF, 1909, S. 528): »Sinkt das Sehvermögen rasch und erheblich, so ist unter Umständen die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft angezeigt.«

47. LORING's Lehrbuch der Ophthalmoskopie ist, seiner Bedeutung entsprechend, in der Fach-Literatur eingehend gewürdigt worden.

4) If sight is to be saved.

4. Die wichtigste augenärztliche Zeitschrift in Amerika (KNAPP's Archives of Ophth. XV, 4, 139—144) bringt eine ausführliche Erörterung:

Es sei das erste erschöpfende Lehrbuch über diesen Gegenstand in englischer Sprache und der Name des Vf.s unlöslich verknüpft mit der Wissenschaft vom Augenspiegel, so lange Refraktions-Augenspiegel in Gebrauch sind. Von selber dränge sich der Vergleich auf mit MAUTHNER's klassischem Buch vom Jahre 1868. »Der philosophische und oft langweilig genaue Stil von MAUTHNER steht in schlagendem Gegensatz zu der kurzen, unmittelbaren und hervorragend praktischen Art, in welcher LORING den Gegenstand darstellt. Die Tugenden und Fehler der beiden Stile konnten keine passendere Vertretung finden, als in diesen beiden Werken, welche auch den wesentlichen Unterschied zwischen teutonischem und amerikanischem Geiste kennzeichnend darstellen<sup>1)</sup>.«

Das erste und zweite Kapitel, von der Untersuchung mit dem Augenspiegel, bringen nichts Neues. Das dritte Kapitel ist der Anatomie des normalen Augengrundes gewidmet, mit Abbildungen, die größtentheils aus GRAEFE-SAEMISCH entlehnt sind.

Das vierte bringt das Aussehen des normalen Augengrundes, wie er beim Augenspiegeln erscheint. Die Farbe des Grundes hängt nicht bloß vom Pigment-Lager ab, sondern von der Reflexion an dem Blut aller Aderhaut-Gefäße, die geändert wird durch das Pigment in der Pigment-Lage und noch weit mehr beeinflusst durch dasjenige im Stroma: wozu auch ein gewisser Betrag weißen Lichtes kommt, das von der Lederhaut reflektiert wird.

(Der Ref. in den Archives vermisst die Beschreibung der shot-silk [Schiller-Taft]-Netzhaut.)

SPENCER-WATSON (vgl. unsren § 664), Brit. med. Journal, 12. Jan. 1874: A hitherto undescribed appearance of the retina or »shot silk«. Aber zehn Jahre zuvor hatte RUDOLF SCHIRMER den Zustand genau beschrieben. (A. f. O. X, 4, 149.) MARCUS GUNN hat sich weiter damit beschäftigt, O. H. R. XI, 345, 1887. Er bringt den Namen watered silk, gezwirnte Seide, den W. ADAMS FROST vorzieht. (The fundus oculi, 1896, S. 25.) Natürlich hat MAUTHNER diese Reflexe besprochen (1868, S. 312) und DIMMER dieselben ausführlich erörtert. (Die ophthalmoskop. Licht-Reflexe der Netzhaut, 1891, S. 111.)

Die Netzhaut zeigt uns in gewisser Weise den Zustand der allgemeinen Ernährung.

Die angeborenen Abweichungen des Augengrundes und der brechenden Mittel werden kurz abgehandelt, aber genügend, um sie von krankhaften Veränderungen zu unterscheiden.

Im fünften Kapitel, von der Bestimmung der optischen Beschaffenheit

<sup>1)</sup> Der unparteiische Geschicht-Schreiber vermisst hier nur — wie öfters! — die Betonung der Thatsache, dass hoch über jeder Art der Darstellung die Originalität steht. Ferner giebt es auch Deutsche, die auf unsrem Gebiet ebenso klar und praktisch, wie Amerikaner, schreiben.



des Auges mit Hilfe des Augenspiegels, erklärt LORING, er könne zwar nicht ohne Vorbehalt MAUTHNER's Satz annehmen, dass wir die totale H ausnahmslos mit dem Augenspiegel zu bestimmen vermögen; aber nichtsdestoweniger glaube er, dass wir fast ausnahmslos eine sehr enge Annäherung daran erreichen können, selbst wenn Krampf des Akkommodations-Muskels besteht<sup>1)</sup>.

Die Bestimmung des Astigmatismus mit Hilfe des Augenspiegels ist schwierig, doch reicht sie herab bis 0,75 D.

Die Schatten-Probe ist ausgelassen; das kann der Referent ihm nicht verzeihen, obwohl er selber jene nicht sehr hoch bewerthet. Auch SCHMIDT-RIMPLER's Verfahren der Refraktions-Messung mit Hilfe des umgekehrten Bildes ist ausgelassen.

Das sechste Kapitel enthält die beste Darstellung der Medien-Veränderung in der Literatur.

Die Chromos<sup>2)</sup> sind die besten in Amerika, was nur ein geringes Lob sei.

Der Preis von 5 Dollar sei so hoch, dass das Werk nicht in die Hände derjenigen gelangt, denen es am meisten nützen könnte. —

Wir sehen also, dass (in KNAPP's Archiv) der Werth des Buches für Amerika unbedingt anerkannt wird.

Der englische Beurtheiler (The Ophthalmic Review 1886, S. 52) ist entschieden kühler. »Als Lehrbuch handelt es natürlich im wesentlichen von wohl festgestellten Thatsachen; und diese sind klar und anziehend beschrieben: der Stil des Vf.s neigt mehr zur Weitschweifigkeit als zur Gedrungenheit.« Gelobt wird auch die Beschreibung der Trübungen; getadelt, dass L. die Glaukom verursachende Wirkung des Atropin bezweifelt und das Homatropin für diagnostische Zwecke nicht erwähnt; und dass er die Retinoskopie so niedrig einschätzt.

Die beiden französischen Zeitschriften der Augenheilkunde (Ann. d'Oc. und Arch. d'Ophth.) haben das Werk nicht weiter berücksichtigt, als dass in letzterem der Titel abgedruckt ist.

In den Annali di Ottalm. fehlt jeder Hinweis.

Für Deutschland war LORING's Werk von geringerem Werth. Wir hatten MAUTHNER's<sup>3)</sup>, dessen Stil wir vorzüglich finden, und finden dürfen, da wir Deutsch besser verstehen<sup>4)</sup>. Wir erhielten DIMMER 1887.

Im C. Bl. f. A. (1886, S. 32) ist LORING's Werk folgendermaßen be-

1) »Üben Sie«, antwortete HELMHOLTZ zwölf Mal auf die zwölf Briefe eines ausländischen Fachgenossen bezüglich der Schwierigkeit der Augenspiegel-Untersuchung.

2) Viele nach JÄGER und nach LIEBREICH.

3) MAUTHNER selber denkt nicht klein von seinem Stil. »Wenn ich ein gut geschriebenes Buch lesen will«, sagte er mir scherzhaft im Jahre 1874, »so nehme ich auch einmal mein Lehrbuch zur Hand.«

4) Selbst, wenn H. KNAPP der namenlose Kritiker in s. Arch. gewesen. »Es fehlt mir schon manchmal ein Wort im Deutschen«, sagte er mir 1887.

urtheilt: »Eine sehr fleißige Zusammenstellung, welche namentlich den Lesern englischer Zunge sehr erwünscht sein wird. Auch der Deutsche wird manches finden, was ihm von Interesse ist. Die farbigen Figuren sind größtentheils aus JÄGER und LIEBREICH entnommen. Ihre Ausführung läßt manches zu wünschen übrig. Der Vf. hat seinen eignen, sehr gut gearbeiteten Spiegel genau beschrieben und abgebildet.«

### § 759. Die Einwanderer

sind den Europa-Fahrern (§§ 749 A, 756) ziemlich bald, wenn gleich nicht auf dem Fuße, nachgefolgt.

A. HUBBEL<sup>1)</sup> erörtert in der Einleitung zu seinem Buche die Frage, ob die ersteren, die in der Fremde geboren und ausgebildet worden, auch als Amerikaner zu betrachten seien, und bejaht die Frage, — gewiss mit vollem Recht. Das hatte auch ich, schon drei Jahre zuvor, gethan<sup>2)</sup>:

»H. KNAPP, der auf dem Gebiet der Augen-Operation sich unsterbliche Verdienste erworben, KARL KOLLER, der Entdecker der Cocaïn-Wirkung auf das Auge, beide sind amerikanische Bürger.«

ATKINSON hat die Frage gar nicht erst aufgeworfen, er bringt die Lebens-Beschreibungen von REULING, HOTZ, KIPP u. a.; er erwähnt, dass sie in Deutschland geboren sind, knüpft aber daran keine weitere Bemerkung.

Übrigens möge man in Amerika nicht vergessen, was den Einwanderern aus dem deutschen Sprachgebiet auf unsrem Gebiet zu verdanken ist. Denn andre kommen kaum in Betracht.

### VIII. GEORG REULING<sup>3)</sup>,

geb. am 11. November 1839 in Darmstadt, studirte 1860—1865 in Gießen, von 1865—66 in München, Wien und Berlin und promovirte 1866 in Gießen. Im Kriege von 1866 diente er in der preußischen Armee. Bis 1867 war er Assistent an der Wiesbadener Augen-Heilanstalt, bildete sich noch weiter in der Augenheilkunde aus, unter WECKER, LIEBREICH und ED. MEYER in Paris, und übersiedelte 1868 nach Baltimore, wo er ausschließlich in seinem Sonderfach, auch als Augenarzt am Maryland-Augen-krankenhaus und ferner von 1871—1873 als Professor für Augen- und Ohren-Krankheiten an der Washington-Universität thätig war.

Von seinen Arbeiten, die er in englischer wie in deutscher Sprache veröffentlichte, erwähne ich: 1. Aderhaut-Ablösung nach Star-Auszienung mit Glaskörper-Verlust. (Arch. f. A. u. O. I, 2, S. 186 bis 191, 1870.)

Nach einer literatur-geschichtlichen Einleitung bringt R. einen Fall aus der Wiesbadener Augen-Heilanstalt, vom Jahre 1867. Einer 45jährigen

1) A. a. O., S. 9.

2) Meine dritte Amerika-Fahrt, 1903, S. 11.

3) ATKINSON, S. 125. Biogr. Lex. IV, 713. (PAGEL.)

Bäuerin wurde von A. PAGENSTECHER unter Chloroform-Betäubung der untere Lappenschnitt mit Iridektomie gemacht, und der Star, da er dem Schlitten-Manöver nicht folgte, mit dem Löffel in unverletzter Kapsel herausbefördert: eine geringe Menge Glaskörper, von etwa 15 Tropfen, stürzte nach.

Die ersten beiden Tage verliefen normal. Am dritten Tag zählte das Auge Finger auf 6'. Aber es bestand Mattigkeit; Temperatur und Puls stiegen bis zum Abend beträchtlich. Nach 2 Tagen Milzschwellung, Durchfälle. Am 6. Tage Tobsucht, Abreißen des Verbandes mit Wundklaffung und Blutung. Überführung ins städtische Krankenhaus, wo sie nach der 3. Woche ihrem Leiden erlag. (Darmgeschwüre, Runzelung der Milzkapsel.)

Der in MÜLLER'scher Flüssigkeit aufbewahrte Augapfel wurde nach 2 Wochen durch einen wagerechten Schnitt gehälftet. Es ergab sich Ablösung der Aderhaut von der Lederhaut durch eine gallertige Ausschwitzung von 0,5''' Mächtigkeit. Die Ablösung war vollständig, vom Sehnerven bis zum Strahlenkörper, und gleichförmig. Die Netzhaut lag der Aderhaut dicht an.

Die Ursache der Glaskörper-Ablösung ist lediglich in der durch Herausbefördern der Linse und Glaskörper-Verlust bedingten Leere zu suchen. Vollständige Aderhaut-Ablösung bedingt nicht vollständigen Verlust des Sehvermögens, wenigstens nicht in der ersten Zeit, solange Flächen-Berührung mit der Netzhaut besteht.

Zusatz. Die Ablösung der Aderhaut durch Kammerwasser, das durch einen kleinen Einriss im Ansatz des Strahlenkörpers aus der Kammer unter die Aderhaut sickert, kommt nicht selten vor in den ersten Tagen nach Ausziehung des Stars oder nach Glaukom-Operation und giebt eine gute Prognose, da gewöhnlich nach einigen Tagen die Aderhaut wieder an die Lederhaut sich anlegt. (E. FUCRS, Arch. f. O. II, 199—224, 1900, und LIII, 375—400; vgl. s. Lehrbuch, 1910, S. 490.)

2. Fall von Miosis durch linksseitige Lähmung des Hals-Theiles vom Sympathicus, in Folge von Schussverletzung. Arch. f. A. u. O. IV, 4, 447, 1874.

Es handelte sich um einen amerikanischen Offizier, der 1866 im Kriege einen Flintenschuss durch die l. Halshälfte erlitten und Herbst 1869 von Kurzsichtigkeit des l. Auges befallen wurde. Stärkste Miosis, My  $\frac{1}{18}$ ". Galvanisirung längs des Sternokleidomast., Atropin-Einträufelung. Besserung.

3. Ein Fall von Pseudocyste der Netzhaut, die einen Fremdkörper (Zündhut-Splitter) enthielt. Arch. f. A. von KNAPP und HIRSCHBERG X, 244 bis 242, 1884.

4. Einheilung von Kaninchen-Bindehaut in das menschliche Auge.

5. Blut-Geschwülste.

IX. HERMANN ALTHOFF (1835—1877)<sup>1)</sup>.

1835 in Lippe-Detmold geboren, kam er schon 1845 nach Amerika, ging aber zur Vollendung seiner akademischen Ausbildung und zum Studium der Heilkunde nach Europa zurück, nach Berlin und Paris, promovierte 1858 in Berlin, kehrte sogleich nach Amerika heim, ging schon 1860 wieder nach Europa, wo er unter HEINRICH MÜLLER mikroskopische Arbeit verrichtete und unter A. v. GRAEFE dem Studium der Augenheilkunde sich hingab, auch als Assistent desselben thätig war.

Fig. 9.



Dr. H. Althoff.

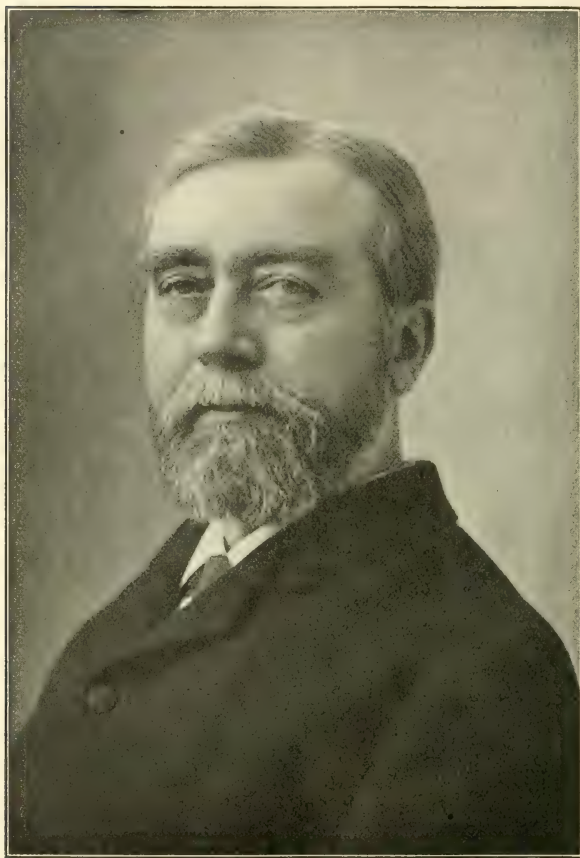
Nach seiner Heimkehr trat er in Verbindung mit dem German Dispensary und wurde bald einer der Wundärzte des Deutschen Hospitals; 1862 Curator und Mikroskopiker, 1864 Wundarzt am New York Eye and Ear J., 1875 ausübender Wundarzt. Es war einer von den Gründern der New York Ophth. Soc. und zweimal ihr Vorsitzender.

Pflichtgetreu, gelehrt, geschickt, gewann er große Beliebtheit.

Veröffentl.: Intraok. Blutungen, Auflagerungen auf Elast. ant. Cancroid der Conj. (A. f. O. VIII, 4). Canthoplasty, Tr. A. O. II, 2.

<sup>1)</sup> Biogr. Lex. I, 415 (H. MAGNUS) und VI, 409. Tr. Am. O. S. II, 4, 379, 1878.

Fig. 40.



H. Knapp.

X. HERMANN KNAPP<sup>1)</sup>,

geboren am 17. März 1832 zu Dauborn in Hessen-Nassau, gestorben am 2. Mai 1914 im Staat New York.

<sup>1)</sup> I. Nach »Centralblatt für praktische Augenheilkunde« 1911, Maiheft. (J. HIRSCHBERG.) Vgl. II. Tr. American O. S., 47. a. meeting. (G. GRUENING.) III. PAGEL's



Eine gründliche und umfassende Vorbildung hat HERMANN KNAPP sich angeeignet; er studirte von 1851 ab auf den Universitäten zu München, Würzburg, Berlin, Leipzig, Zürich, Wien, Paris, London, Utrecht und Heidelberg. Nicht Vielen ist dies beschieden! Aber HERMANN KNAPP hat die Gunst des Schicksals nicht bloß erfahren, sondern auch verdient durch rastlosen, eisernen Fleiß.

In Berlin hatte er sich besonders an A. v. GRAEFE angeschlossen; dann im Sommer 1859 im physiologischen Institut zu Heidelberg, unter der Leitung von HELMHOLTZ, mit dessen Ophthalmometer fünf Augen gemessen, die Asymmetrie der Hornhaut nachgewiesen und in seiner Habilitationsschrift »Die Krümmung der Hornhaut des menschlichen Auges«, Heidelberg 1859 veröffentlicht, so dass ihm die Priorität zukommt, nicht DONDERS (A. f. O. VII, 1, S. 155 fgd., 1861), dem sie gewöhnlich zugeschrieben wird. Die weitere Ausführung seiner Untersuchungen hat dann KNAPP im Arch. f. O. VIII, 2, S. 185—241, 1862, und in den Klin. Monatsbl. f. A. 1864, S. 304—316, gegeben.

Im Winter 1859/60 habilitirte er sich für Augenheilkunde an der Universität zu Heidelberg und hielt vom Sommer 1861 ab klinische Vorträge. Aber für die Einrichtung und Unterhaltung der Klinik musste er selber sorgen. 1862 wurde die Augenklinik eingerichtet, mit einem Staatszuschuss von 1000 Gulden. Seine weiteren Anträge fanden zunächst keine Berücksichtigung. Erst, als Prof. MAX JOS. v. CHELIUS, der Direktor der chirurgischen und ophthalmologischen Klinik, nach fast 50jähriger Thätigkeit 1864 in den Ruhestand getreten, erhielt KNAPP 1865 als a. o. Professor einen Lehrauftrag für Augenheilkunde und einen Staatszuschuss von 3000 Gulden. Seine praktische und Lehrthätigkeit war sehr bedeutend. Schon 1867 hat er in der Klinik 413 Operationen verrichtet, darunter 102 Star-Ausziehungen.

Im Frühjahr 1868 wurde ein Neubau der Universitäts-Kliniken beschlossen, auch einer Augenklinik. Aber gleichzeitig erbat KNAPP seine Entlassung für den Herbst 1868: »um seinem Drange nach ausgedehnter Thätigkeit in einem größeren Wirkungskreis<sup>1)</sup> nachzugeben«, meint sein Nachfolger O. BECKER; vielleicht war aber auch für den entschlossenen und thatkräftigen Charakter KNAPP's der Umstand entscheidend, dass seine Vorschläge nicht rasch genug angenommen und ausgeführt wurden. Wenn auch die neue Augenklinik zu Heidelberg, wie O. BECKER versichert, schließlich ganz nach KNAPP's Plänen gebaut worden ist, — begonnen wurde der Bau erst im Frühjahr 1876 und vollendet im April 1878.

Also HERMANN KNAPP, der bereits verheirathet war und sich eines Töchterchens erfreute, beschloss in New York einen neuen Wirkungskreis sich

---

biogr. Lex. S. 870, 1967. — ATKINSON, S. 444. (Im Register [S. 721 u. S. 740] KNAPP, HORMAN, gedruckt und darum nicht leicht zu finden.)

1) 1867 hatte er die V. S. besucht und einem mächtigen Eindruck von dem weiten Arbeitsfeld, das sie ihm darzubieten schienen, empfangen.

zu schaffen. Umfassend waren seine Vorbereitungen. Er veröffentlichte noch die Arbeiten, die er in Heidelberg abgeschlossen, über Bindehaut-Plastik, über Star-Operation, über Verstopfung der Blutgefäße des Auges, in v. GRAEFE's Archiv, ferner sein hochbedeutendes Werk über Augengeschwülste; verweilte auch einige Zeit in Berlin, wo ich seine Bekanntschaft machte, und knüpfte Beziehungen an, die ihm die Herausgabe seines eignen Archivs ermöglichen sollten.

Noch niemals vorher war ein durch wissenschaftlichen Ruf und praktische Befähigung und Leistung so ausgezeichnete Arzt von Europa nach den Vereinigten Staaten ausgewandert. Da KNAPP, ein ungewöhnlich thatkräftiger Mann von 36 Jahren, außerdem die englische Sprache vollkommen beherrschte und seine neuen Landsleute richtig zu nehmen wusste, so waren seine Erfolge beispiellos. In der damals noch vornehmen 24. Straße, W. No. 25, gründete er sein Heim; in der 42. Straße, E. No. 44, sein New York Ophthalmic and Aural Institute. Es war nach dem Muster von A. v. GRAEFE's Privatklinik, in gleicher Weise für Reich und Arm, eingerichtet und wurde inkorporirt<sup>1)</sup>.

Der in Vereinigten Staaten herrschenden Site, die Praxis in Augen- und Ohren-Krankheiten zu vereinigen, hat er sich von vorn herein gefügt.

In diesem Sinne begründete er auch bereits 1869, mit seinem Freunde Prof. Moos in Heidelberg, das Archiv für Augen- und Ohren-Heilkunde, gleichzeitig in deutscher und in englischer Sprache (Archives of Ophthalmology and Otology), das ja bis auf den heutigen Tag fortgeführt ist, zum 66. Band in der deutschen, zum 40. in der englischen Ausgabe.

»Wenn die nahe Verwandtschaft der Augen- und Ohrenheilkunde, die größere Leichtigkeit, sie beide zu erlernen, und die wachsende Zahl ihrer Jünger heutzutage mehr dazu auffordern, sie vereinigt zu betreiben; so ist damit auch ein Archiv gerechtfertigt und zeitgemäß, welches den Forschungen auf beiden Gebieten gleichzeitig entsprechenden Raum giebt und durch das deutliche Hervortreten der Analogien beider dem Studium eines Jeden nur förderlich sein kann.«

So heißt es allerdings in der Vorrede zum ersten Band der deutschen Ausgabe. Aber, als Prof. MAUTHNER, der vom 5. bis 7. Band diese deutsche Ausgabe besorgt hatte, 1878 zurücktrat und KNAPP mich ersuchte, an dessen Stelle zu treten; da übernahm ich es, für 3 Jahre, unter der Bedingung, dass das Archiv für Augenheilkunde von dem für Ohrenheilkunde getrennt werde. Dies ist geschehen und so bis heute geblieben, indem SCHWEIGGER und später C. Hess die Redaktion der deutschen Ausgabe fortgeführt haben.

Das Ophthalmic and Aural Institute gewann rasch eine große Bedeutung für Praxis und Unterricht. Bereits der dritte Jahresbericht (für

1) Vgl. den folgenden Paragraphen.

1871/2) erwähnt 2566 neue Augenkranke, 52 Star-Operationen, klinischen Unterricht in der Augenheilkunde und als Assistenten AUB, POOLEY, GRUENING. Die Klinik wurde auf 40 Betten erweitert, hatte einen trefflichen Operations-Saal und ein Laboratorium. Der 28. Bericht (für 1896/7) erwähnt 9997 neue Augenkranke, 587 Augen-Operationen, darunter 102 Star-Ausziehungen, und eine vollständige Schule der Augenheilkunde für Doktoren.

Aber H. KNAPP unterrichtete auch Studenten. Im Jahre 1882 wurde er Professor am Medical College der Universität von New York; 1888 gab er diese Stellung auf und folgte einem Ruf an die medizinische Abtheilung der Columbia-Universität zu New York, nachdem seine Bedingung angenommen war, Unterricht und Schluss-Prüfung in der Augenheilkunde für die Studenten obligatorisch zu machen. Dieses Amt hat er bis 1902 verwaltet.

Als Lehrer war er KNAPP sehr erfolgreich. Seine Vortrag war gewählt, aber nicht rhetorisch. Die wichtigen Punkte stellte er in den Vordergrund. Sowie es sich um anschauliche Dinge handelte, schritt er zur Tafel und entwarf mit wenigen Strichen den Umriss eines pathologischen Zustands oder eines operativen Eingriffs. Sehr rasch hatte eine vollkommene Meisterschaft in der englischen Sprache erlangt.

Zu seinen Schülern gehören CHARLES J. KIPP, THOMAS R. POOLEY, JOSEPH AUB, E. GRUENING, ROBERT SATTLER, H. GIFFORD, ADOLF ALT, A. SCHAPRINGER, EDWARD FRIEDENBERG, RUDOLF BORN, F. E. D'OENCH, ALEXANDER DUANE, WARD A. HOLDEN, CHARLES H. MAY, JOHN A. WEEKS, WILBURY MARPLE, ARNOLD KNAPP, — hervorragende Männer, die dem Geiste, der in KNAPP's Klinik herrschte, viel zu danken hatten.

Auch um die Einführung des ärztlichen Staats-Examens im Staate New York, nach deutschem Muster, hat er sich große Verdienste erworben. Noch steht es deutlich vor mir, wie 1887, bei meinem ersten Besuch der Vereinigten Staaten, in seinem Landhaus zu Longbranch wir beide gemeinschaftlich den Dekan der medizinischen Fakultät für diesen Gedanken bearbeiteten.

Das Ideal seiner letzten Tätigkeitsjahre war die Errichtung einer riesigen und ganz vollkommenen Augen-Heilanstalt, deren wohl-durchdachte und schön gezeichnete Pläne er mir bei meiner letzten Anwesenheit in New York, Sommer 1905, eifrigst erklärte, — er, der nüchterne, schon alte voll jugendlicher Begeisterung, — während die Ausführung noch auf die dazu nöthigen Millionen wartete <sup>1)</sup>.

HERMANN KNAPP war ein eigenartiger Charakter, der von denen, die ihn nicht so genau kannten, wie es mir selber durch langjährige, unverbrüchliche Freundschaft beschieden war, meist unrichtig beurteilt wurde. In Europa, wohin er sehr häufig, fast alle 2—3 Jahre für kürzere oder

---

<sup>1)</sup> Heute steht sie glanzvoll da, wie wir gleich sehen werden.

längere Zeit, namentlich für die Kongresse, zurückzukehren pflegte, hat sein republikanischer Freimuth, seine offene Kritik, mit der er nicht zurückhielt und die er nicht immer in die verbindlichsten Formen kleidete, sein Gefühl der Selbständigkeit und Unabhängigkeit Viele abgestoßen, namentlich solche, die durch das gegenseitige Lob verwöhnt waren. In Amerika hat seine überragende Stellung und der berechtigte Stolz des Mannes, der alles aus eigener Kraft sich geschaffen, in den Kreisen der Fachgenossen eine verborgene Unterströmung gegen den Eingewanderten hervorgerufen, wenn gleich er sich den Sitten und Anschauungen der neuen Heimat völlig angeschlossen.

Vor mir liegen die Berichte der Amerikanischen augenärztlichen Gesellschaft von 1869—1909: die Vorsitzenden waren WILLIAMS, DELA-FIELD, AGNEW, NOYES, NORRIS, HASKET DERBY, HARLAN, WADSWORTH, BULL, MATHEWSON, KIPP, RISLEY, JOHN; KNAPP's Name ist nicht darunter, obwohl er oft genug und erfolgreich an den Arbeiten der Versammlungen sich beteiligt hat<sup>1)</sup>. Im Jahre 1887 war er schon zum Vorsitzenden der augenärztlichen Abtheilung des internationalen ärztlichen Kongresses von Washington ausersehen, aber im letzten Augenblick wurde seine Kandidatur beseitigt<sup>2)</sup>.

Auch den Kranken gegenüber pflegte KNAPP seinen Willen zu behaupten. Aber er war von Menschenfreundlichkeit durchdrungen und von reiner Herzensgüte beseelt. Ich persönlich werde es nie vergessen, wie 1887 beim Yellowston-Cañon, als mein scheues Pferd mich in Lebensgefahr gebracht, KNAPP ganz bleich von seinem Pferde sprang, mir half, den Führer derb schüttelte und ihm zurief: »Wie können Sie meinem Freund ein scheues Pferd geben!«

Als Operateur war KNAPP unvergleichlich, ebenso entschlossen, wie künstlerisch genau und sorgsam. Die Ausziehung des Stars mit runder Pupille hat er 1886 wieder eingeführt und nicht bloß für Amerika — in der Sprechstunde des Dr. F. zu Frisco hörte ich von einem Patienten »Operiren Sie mich so, wie KNAPP es macht«, — sondern auch für Europa, wo er auf Kongressen unentwegt sein Verfahren, seine durch die Iris gedeckte Kapselspaltung, seine regelmäßige Nachstar-Operation, seine Ergebnisse mittheilte und durch seine Unermüdlichkeit und durch die Eindringlichkeit seiner Darlegungen sogar einmal GRUT HANSEN's Zorn entfesselt hat. Mich hat er 1887 in New York zur einfachen Ausziehung bekehrt, wie ich ihn im folgenden Jahr zur Asepsie.

Schon in Europa hatte er eine Arbeit über 100 Star-Ausziehungen

1) »Einmal Präsident der New York Ophthalmological Society, Chairman of the Section of Ophth. of the New York Academy.« (GRUENING.)

2) Deshalb bin auch ich gar nicht nach Washington gegangen, sondern mit KNAPP und seiner Familie nach dem Westen gereist.

nach A. v. GRAEFE veröffentlicht, mit genauen Angaben über die Technik des Verfahrens, den Heilungs-Verlauf und über die Sehkraft-Ergebnisse. Bald folgte ein zweites Hundert. Diese Arbeiten finden sich in A. v. GRAEFE's Archiv f. Ophth.

In seinem eignen Archiv folgten dann die weiteren Hunderte und schließlich der Bericht über das erste Tausend.

Dann bearbeitete er praktisch und wissenschaftlich die einfache Ausziehung mit runder Pupille. Bei seinem dritten Hundert hatte er 96 % volle Erfolge, 3 % mäßige, 4 % Verlust, und fügte hinzu: »Die einfache Star-Ausziehung ist nicht nur das beste, sondern auch das sicherste Verfahren.«

Seine Lidklemme zur Ausführung blutleerer Lid-Operationen, sein Nadelmesserchen zur Ausführung der Nachstar-Operation, seine Rollzange gehören zur Ausrüstung jedes Augenarztes.

Von KNAPP's wichtigeren Leistungen erwähne ich noch die Sonderschrift *Cocaine and its use*, New York 1884; die Trachom-Behandlung durch Ausquetschen mit einer Rollzange, Arch. f. Augenheilk. XXV, 1892, ein Verfahren, das die Herzen und Hände aller Fachgenossen gewonnen hat; und endlich *Operations usually performed in Eye surgery*, für NORRIS and OLIVER's System of Ophthalmology, 1900.

Fürwahr, KNAPP war ein thätiger Mann, den ganzen Vormittag in der Privat-Sprechstunde, den ganzen Nachmittag in der Klinik, Abends am Schreibtisch, ohne Bedürfnis der Erholung oder des Vergnügens. Seine Ferien-Reisen benutzte er hauptsächlich, um ärztliche Kongresse und Kliniken zu besuchen. »Ich werde immer enthusiastischer für unser Fach«, schrieb er mir einst, schon nahe den Siebzigen. Er war bereits ziemlich alt, vielleicht über 60 Jahre, als es mir gelang, ihn zu einer längeren Vergnügsreise nach Griechenland und Konstantinopel zu überreden: aber von dort schrieb er mir Briefe, wie ein junger Student von seiner ersten Ferien-Reise.

Für sich persönlich hatte er keine Bedürfnisse. Für seine Kinder (von seiner ersten Frau hatte er eine Tochter und seinen Sohn und Nachfolger ARNOLD, von seiner zweiten Frau, die leider auch früh gestorben, eine Tochter,) und für seine Freunde baute er das schöne Haus in der 40. Straße, W. 26, wo so mancher Fachgenosse edle Gastlichkeit genossen hat.

Die Titel und Ehren, die ihm, wenn er in Heidelberg geblieben wäre, im Laufe seines langen Lebens nicht gefehlt hätten, konnte er in New York nicht erhalten und hat sie auch nicht vermisst. Im Jahre 1904 war es ihm vergönnt, in Gießen sein Doktor-Diplom nach 50 Jahren zu erneuern: bis spät Abends blieb er bei mir, sein Gepäck hatte er zur Bahn vorauf geschickt und war 2 Minuten vor Abgang des Nachtzugs auf dem Bahnhof.

Im Jahre 1906 hat er noch an dem internationalen Kongress zu Luzern



thätigen Antheil genommen. Am 19. Juli 1907 schrieb er mir in einem Briefe: »Lass uns zusammen arbeiten; das ist der beste Trost im Leiden.«

Aber bald danach machte sich das Siechthum des Alters geltend. Seine letzten Jahre verlebte KNAPP fern von der rauschenden Großstadt am Hudson, die seine ganze Liebe gewonnen, in freier, ländlicher Umgebung, bis er der Natur den Zoll gezahlt.

Sein Andenken wird unvergessen bleiben.

Wenn ich nunmehr die folgende

#### Liste der Arbeiten von H. KNAPP

entwerfe, so möchte ich bemerken, dass einige der bedeutendsten, die von bleibenden Werth für die Welt-Literatur sind, über die Krümmung der Hornhaut und über Augengeschwülste, bereits in Europa verfasst sind.

##### A. In A. v. Graefe's Arch. f. Ophth.

1. Über Lage und Krümmung der Oberflächen der Linse und den Einfluss ihrer Veränderung bei der Akkommodation auf die Dioptrik des Auges. VI, 2, 4—52, 1860. (Im 28. Lebensjahr.) Ferner VII, 2, 136—138.
2. Exostosis orbitae eburnea. VIII, 1, 239—258.
3. Astigmatismus. VIII, 185—294.
4. 100 Star-Ausziehungen. XIII, 1, 85—125.
5. Metastatische Aderhaut-Entzündung. XIII, 1, 127—181.
6. Plastik des Unterlids. XIII, 1, 183—185.
7. Über Verstopfung der Blutgefäße des Auges. XIV, 1, 207—251.
8. Über pathol. Pigment-Bildung in Papilla und Netzhaut. XIV, 1, 252—261.
9. Anwendung der künstlichen Beleuchtung bei Nachstar- und andren Operationen. XIV, 1, 262—266, 1868.

Bowman u. Hasner waren ihm darin vorausgegangen. Vgl. auch § 740, S. 457. (Charles Bell Taylor. Abgebildet hat T. seine Lampe erst 1886.) H. Snellen's Verfahren s. in unsrem Handbuch.

10. Über einige neuere, namentlich plastische Bindehaut-Operationen. XIV, 1, 267—288.
11. Über das zweite Hundert Star-Operationen mit Linear-Schnitt. XIV, 1, 285 bis 317.

Nach dem Jahre 1868 hat Knapp nichts mehr in A. v. Graefe's Archiv veröffentlicht, da er 1869 sein eignes begründete.

B. In Zehender's klin. Monatsbl. finden sich hauptsächlich klinische Beobachtungen (Kl. B.) — 1863 u. 1864 — und Mittheilungen aus Sitzungs-Berichten (S. B.).

12. Exophthalmus durch Orbital-Emphysem. I, 162, 1863. (Kl. B.)
13. Erfolgreiche Pupillen-Bildung bei einer durch Stoß dislocirten Linse. I, 165. (Kl. B.)
14. Beiderseitige Linear-Ausziehung eines diabetischen Stare. I, 168. (Kl. B.)
15. u. 16. I. Jahresbericht über die Augen-Heilanstalt in Heidelberg; II. J. B.: I, 423, II, 255.
17. Über die Erfolge der Schiel-Operation. (S. B.) I, 471.
18. Über Diagnose des unregelmäßigen Astigmatismus. (S. B.) II, 304.
- 19—22. Über Geschwülste. (S. B.) III, 375, V, 264, VI, 315, VI, 348.
23. Erzielung größter Wirkung bei Schiel-Operation. (S. B.) III, 346.
24. Impfung von Gliom-Gewebe auf Kaninchen und Hunde. (S. B.) VI, 428.
25. Statistik der Linear-Ausziehung. (S. B.) VI, 434.

Bis hierher aus seiner europäischen Zeit.

26. Operation der Haarkrankheit und Lidbildung. (S. B.) XII, 379.
27. Exstirpation einer Sehnerven-Geschwulst mit Erhaltung des Augapfels. (S. B.) XII, S. 439.
28. Einige Instrumente. (S. B.) XII, 379.
29. Kapsulitis. (S. B.) XV, 94.
30. Peripherische Kapsel-Öffnung. (S. B.) XVI, 170.
31. Chinin-Amaurose. (S. B.) XIX, 100.
32. Über angeborene, hof-artige Trübung um die Netzhaut-Grube. (S. B.) XXIII, 217.
33. Embolie der Netzhaut-Arterie mit Freibleiben des makulären Seiten-Astes. (S. B.) XXIII, 219.
34. Hyaline Bindehaut-Entartung, durch Elektrolyse geheilt. (S. B.) XXIII, 222.

C. In seinem eignen Archiv hat Knapp die folgenden Abhandlungen veröffentlicht, die ich nach der deutschen Ausgabe anführe:

35. Orbital-Cancroid. I, 4, 1, 1869.
36. Embolie der centralen Schlagader. I, 4, 29 u. III, 4, 178.
37. Bericht über Star-Operationen. I, 4, 44.
38. Einfluss der Brille auf die optischen Konstanten des Auges. I, 2, 152.
39. Iris-Kyste. I, 2, 175.
40. Cancroid. I, 2, 203.
41. Melanot. Sarkom des Ciliarkörpers. I, 208.
42. Knochenbildung im Auge. II, 4, 173.
43. Netzhaut-Gliom. II, 4, 158, IV, 4, 73, IV, 4, 79, IV, 2, 202.
44. Oberes Flügelfell. II, 4, 170.
45. Epicanthus. III, 4, 59.
46. Intraok. Enchondrom. III, 4, 153. (Vgl. Chisolm, § 753, IV.)
47. Optometrie. III, 2, 112.
48. Sarkom der Iris. III, 2, 130.
49. Intraokulare Blutung. III, 2, 137.
50. Verbesserte Lid-Pincette. III, 2, 150.
51. Aderhaut-Sarkom. IV, 4, 83.
52. Sehnentrennung des oberen oder unteren graden Augenmuskels. IV, 4, 92.
53. Refraktions-Augenspiegel. IV, 4, 113.
54. Epitheliom der Bindehaut. IV, 2, 197.
55. Neuroret., Gumma der harten Hirnhaut. IV, 2, 205.
55. Carcinom der Sehnerven-Scheide. IV, 2, 209.
57. Orbital-Sarkom. V, 2, 310.
58. Anthrax des unteren Augenlids. V, 2, 371.
59. Ablösung der Netzhaut. V, 2, 383.
60. Gefäß-Geschwülste. VI, 4, 38.
61. Bericht über ein fünftes Hundert Star-Ausziehungen. VI, 2, 314.
62. Periphere Kapsel-Spaltung. VII, 4, 203.
63. Eserin bei Glaukom. VII, 2, 257.
64. Schwammige Iridochorioïd. VII, 2, 265.
65. Entfernung von Fremdkörpern aus dem Augen-Innern. VIII, 4, 72—93, IX, 2, 224—229.
66. Drei erfolgreich operirte Iris-Sarkome. VIII, 3/4, 241—246.
67. Bericht über ein sechstes Hundert von Star-Ausziehungen. VIII, 3/4, 378—400.
68. Parese der Augenmuskeln durch Kohlendunst-Vergiftung. IX, 2, 229—232.
69. Schwere Iritis und Glaukom nach Iridenkleisis. IX, 2, 232—235.
70. Zur Pathologie der Stirnhöhlen. IX, 4, 448—454.
71. Magnet-Operation. X, 4, 1—9.
72. Opticociliare Neurotomie. X, 4, 14—22.
73. Elfenbein-Exostose der Stirnhöhle. X, 4, 486—492.
74. Augenspiegel-Befund bei Erschütterung der Netzhaut. X, 3, 337—340.

75. Siebentes Hundert Star-Ausziehungen, mit geschichtl. und kritischen Bemerk. XI, 1, 49—69.
  76. Chinin-Amaurose. XI, 2, 156—166.
  77. Croup der Bindehaut. XII, 1, 61—74.
  78. Aufhebung der V. K. nach Verletzung. My, dann Glaukom: Heilung durch Eserin. XII, 1, 85—89.
  79. Achtes Hundert Star-Ausziehungen. XIII, 2/3, 150—198.
  80. Stahlstückchen, 2 Jahre lang in der Hornhaut steckend. XII, 3, 343—345.
  81. Pulsirender Exophth., operativ geheilt. XIII, 4, 375—387.
  82. Jequirity. XIV, 3, 279—290 und XIV, 4, 437—442.
  83. Thrombose der Netzhaut-Gefäße bei Gesichts-Erysipel. XIV, 3, 279—290.
  84. Cocain. XV, 3/4, 398—405.
  85. Evisceration, gefolgt von Orbital-Cellulitis. XVI, 1, 55—58.
  86. Versuche über die Einwirkung von Bakterien auf Augenoperations-Wunden. XVI, 2, 167—190.
  87. Meridian-Bezeichnung bei Brillen und G. F. XVI, 2, 195—197.
  88. Eiterung nach Schiel-Operation. XVII, 3, 157—161.
  89. Hundert Star-Ausziehungen ohne Iridektomie. XIX, 1, 1—36.
  90. Ein zweites Hundert Star-Ausziehungen ohne Iridektomie.
  91. Ein drittes Hundert Star-Ausziehungen ohne Iridektomie. XXII, 1, 190.
  92. Lenticonus post. XXII, 28.
  93. Tuberkulose der Bindehaut. XXII, 44.
  94. Ausziehung von Linsen, die in den Glaskörper verschoben sind. Ebendas. S. 174.
  95. Kapsel-Spaltung während des Hornhaut-Schnitts zur Star-Operation. Ebendas. S. 186.
  96. Glaskörper-Blutung nach Star-Operation. XXIII, 272.
  97. Trachom-Ausquetschung. XXV, 177.
  98. Toleranz von Fremdkörpern im Augengrunde. XXIX, 370.
  99. Glaukom nach Discission des Nachstars und seine Heilung. XXX, 1.
  100. Kavernös. Angiom der Orbita, entfernt mit Erhaltung des Augäpfels. XXXII, 271 u. XLI, 264.
  101. Euphthalmin. XLII, 18, 182.
  102. Emphysem der Stirnhöhle u. s. w. XXXIX, 112.
  103. Über Einspritzung schwacher steriler Kochsalz-Lösung in kollabirte Augen. XL, 174.
  104. Über Haab's Magneten. Ebendas. 223, 558.
  105. Orbital-Sarkom u. s. w. XLII, S. 132.
  106. Holokain. XLI, 368.
  107. Kolobom der Sehnerven. XLIII, 228.
- D. Verschiedene.
108. Beitrag zur Tuberkulose-Frage. Helmholtz's Festschrift 1891.
  109. Kleinhirn-Geschwulst, Trepanation, Journal of nerv. and ment. dis. XVII, 2.
  110. Das Symmetrie-Gesetz am Auge. Tr. Am. O. S. XXVIII, 308.
  111. Behandlung der Kapsel während und nach der Star-Ausziehung. Verh. d. X. internat. med. Kongresses zu Berlin. IV, 2, S. 1, 1892.
  112. Sympath. Ophth. nach traumatischer Verschiebung der Iris unter die unverletzte Bindehaut. Tr. Am. O. S. XXIX, 513.
  113. Der Augenspiegel. Am. Pract. Chicago VI, 101.
  114. Magnet-Operation. Tr. Am. O. S. XXX, 52.
  115. Star-Operat., nach 600 auf einander folgenden Fällen. Transact. of the VIII. intern. ophth. Congres. Edinburgh 1894, S. 44.
  116. Überpflanzung eines Hautlappens in den Intermarginal-Spalt der Lider. Ann. d'Oc. CXIV, 62, 1865.
  117. Knochen-Sarkom der Orbita. Tr. Am. O. S. XXXII, 534.
  118. Star-Operation. XII. internat. Kongress zu Moskau. XI, 45. 1898.

419. Mechan. Behandlung d. Granulationen. Ebendas. S. 84.
420. Operation des Nachstars. Tr. Am. O. S. XXXIV, S. 297.
421. Seltne Augengeschwülste. IX. intern. Ophth. Kongress zu Utrecht, S. 84. (Z. f. Augenh., Beilageheft 1899.)
422. Metastat. gonorrh. Augen-Entzündung. N. Y. Ac. of Med., Ophth. S., 46, VI, 1899.
423. Galvanokausis bei Hornhaut-Kegel. J. Am. med. Ass. 1900, No. 7.
424. Meibom'sches Adenom. Tr. Am. O. S. XXXVII, 328.
425. Persönliche Erinnerungen an Helmholtz. J. Am. med. Ass. XXXVIII, 557.
426. Symmetrie des doppelseitigen Seh-Organ. Ophth. Rec. 1902, 394.
427. Zur Dioptrik des Astigm. Tr. Am. O. S. XXXVIII, 620.
428. Meridian-Bezeichnung. Ebendas. S. 622.
429. Abhängigkeit d. Akkomm. u. Motilität von der Refraktion. Congrès intern. d'Ophth. (1904), S. 251.
430. Die Linsenkapsel bei der Star-Operation. Ophth. Record, S. 487, 1905.

Wir haben also von 1860—1905, in 45jähriger Thätigkeit, außer den Büchern und der Augen-Chirurgie, die wir bereits erwähnt haben, 430 Abhandlungen<sup>1)</sup>, von denen sehr viele unsre Kunst und Wissenschaft erheblich und dauernd gefördert haben. Nach meiner Überzeugung überragt H. KNAPP alle amerikanischen Augenärzte des 19. Jahrhunderts.

#### XI. FERDINAND KARL HOTZ<sup>2)</sup>,

geboren am 12. Juli 1843 zu Wertheim in Baden, 1909 in Chicago verstorben.

In Wertheim besuchte H. das Lyceum, studierte dann in Jena 1861/2, in Heidelberg 1863 bis 1866, in Berlin 1866/7, in Wien 1867; seinen Doktor hatte er 1865 zu Heidelberg erworben. Ein Schüler von KNAPP in Heidelberg und von A. v. GRAEFE in Berlin, unternahm er noch umfassende Studien-Reisen nach Paris, London, Edinburgh, Glasgow, Dublin und ließ sich dann in Chicago nieder, wo er 1876 Augenarzt am Jllin. Eye and Ear Infirmary wurde und später am Rush Medical College.

An seinen Namen ist die Verbesserung der Operation gegen Haarkrankheit und Lid-Einkrümmung geknüpft. Seine erste darauf bezügliche Arbeit hat er 1880 in dem Arch. f. Augenheilk. von H. KNAPP und J. HIRSCHBERG veröffentlicht (IX, S. 68 fgd.) und diese Mittheilung später (XIII, 4, S. 9—17) durch Bericht über 177 Operationen ergänzt. Ausführung der Operation am oberen Lid: »Es wird ein bogenförmiger Schnitt längs des konvexen Knorpelrandes gemacht, der letztere blosgelegt, dann ein 3 mm breiter Muskelstreifen ausgeschnitten und die Wunde durch 4—5 lothrechte Nähte so vereinigt, dass sie die Aponeurose und Fascie am Knorpelrande mitnehmen<sup>3)</sup>.«

1) Die kleineren und die zur Ohrenheilkunde u. a. habe ich nicht berücksichtigt. PAGEL erklärte 1904, dass die Zahl von KNAPP's Veröffentlichungen gegen 300 Nummern umfassen dürfte.

2) C. Bl. f. A. 1909, S. 185. (J. HIRSCHBERG.) ATKINSON S. 473. (Fehlt bei KELLY.)

3) CZERMAK-ELSCHNIG, 1908, I, 152. Die Operation wird daselbst sehr gelobt und besonders bei Kürze der Lidhaut empfohlen.

Weitere Veröffentlichungen von Horz in demselben Archiv betreffen: Strabismus convergens (V), Klin. Beob. (X), Schlimme Folgen einer Calomel-Einstäubung (XI), Ptosis atonica (IX), Trachom-Behandlung (XVI), Ophthalmoplegie (XXVI), Ektropium-Operation (XXXIV). Noch in den letzten Jahren hat Horz wichtige Arbeiten veröffentlicht: Über THIERSCH'sche Hautlappen bei Operat. des Symbbleph. totale (Klin. M. Bl. 1905). Über Antipyrin-Amaurose (Arch. of Ophth. XXXV).

## XII. EMIL GRUENING (1843—1914)<sup>1)</sup>,

geboren in Inowrazlaw (Hohensalza, preuß. Provinz Posen), studierte in Berlin (auch unter A. v. GRAEFE: kam früh nach den Vereinigten Staaten und gewann 1867 den Doktor am C. of Phys. and S. zu New York. 1874 wurde er Assistent an H. KNAPP's Augen- und Ohren-Heilanstalt, 1879 Augenarzt am Mount Sinai-Hospital und 1880 am Deutschen Krankenhaus. Mai 1914 starb er an cerebraler Endarteriitis.

G. hat zur Literatur der Augenheilkunde zahlreiche Beiträge geliefert. Zu den wichtigsten gehört der Abschnitt »über Wunden und Verletzungen des Augapfels und seiner Umgebung«, den er für das System der Augenkrankheiten von NORRIS und OLIVER bearbeitet hat, und seine Arbeiten »über die schädlichen Wirkungen des Methyl-Alkohols«.

Zusatz. Einige weitere Lebens-Beschreibungen von Einwandern finden sich noch in der Liste, § 767.

Der lebendigen Gegenwart gehören an BARKAN und PISCHEL in S. Frisco, BORN und DENIG in New York u. a.

## § 760. Neue Augen-Heilanstalten<sup>2)</sup>.

1. The New York Ophthalmic Hospital wurde am 21. April 1852 inkorporiert, am 25. Mai desselben Jahres eröffnet. Die ersten Wundärzte waren Dr. DAVID L. ROGERS und Dr. MARK STEPHENSON. Das Krankenhaus hatte einen bescheidenen Anfang, war für die Ärmern des oberen Stadt-Theils bestimmt, wuchs allmählich, ertheilte auch klinischen Unterricht an Studenten und gelangte 1867 in die Hände der Homöopathen.

Gegenwärtig hat es jährlich 15 000 Kranke, einschließlich der Fälle von Ohren- Nasen- und Halskrankheiten<sup>3)</sup>.

Vor mir liegt das Programm des 29. Jahres-Kurses des New York O. H., 1880. Fakultäts-Professoren C. TH. LIEBOLD, Augen-Operation,

<sup>1)</sup> American Journ. of ophth. Juni 1914. C. Bl. f. A. 1905, Märzheft. — Ich persönlich unterhielt mit E. GRUENING die besten Beziehungen. Vgl. meine dritte Amerika-Fahrt, 1905.

<sup>2)</sup> Vgl. § 746. — 1910 erklärt D. A. GORTON (Hist. of med., II, 420): »Amerika hat die Führung der Welt übernommen in Zahl und Art der Krankenhäuser und ihrer Einrichtungen. Die Gebäude sind neu, geräumig, von ausgezeichnetem Bau. ... Es giebt in den V. S. keine beträchtliche Stadt ohne Krankenhaus.«

Nach meinen eignen Beobachtungen halten die Augenkliniken Deutschlands den Vergleich aus mit den amerikanischen.

<sup>3)</sup> HUBBEL, S. 158. — Vgl. KNAPP's Äußerung, § 743, S. 43.



T. F. ALLEN, Ophthalmoskopie und Krankheiten des Sehnerven und der Netzhaut; GEORG S. NORTON, Krankheiten des Uveal-Trakts und Glaukoma. Außerdem 5 Lektoren. »Die Vortheile für klinischen Unterricht in Krankheiten des Auges und Ohres, welche das N. Y. O. H. darbietet, werden von keiner andren Anstalt unsres Landes übertroffen.« (!)

Der Grad eines Oculi et auris Chirurgus wird Doktoren der Medizin auf Grund einer Prüfung ertheilt.

2. HERMANN KNAPP begründete 1868 The Ophthalmic and Aural Institute zu New York.

Von den mir vorliegenden Jahres-Berichten wähle ich den 7., für 1876; den 31. für 1900; den 44. für 1913.

I. Wundarzt ist KNAPP, Hilfspundärzte POOLEY und GRUENING, Hausarzt ALT; dazu 3 klinische Assistenten. A. Kr. 4709 (3873 Augen-, 836 Ohren-Kr.); B. Kr. 326. Operationen fast 400, 36 Star-Ausziehungen (4 Verluste); 110 Schiel-Operationen. Die Klinik ist den Studenten offen. Die Kurse der Histologie, Ophthalmoskopie, Augen-Operationen wurden nur von Doktoren besucht.

Ausgaben 15 300 Dollar, gedeckt durch gezahlte Verpflegungs-Kosten 7250, Honorare 3884, Beitrag der Stadt New York 1774, der Mitglieder 300, und durch eine Schenkung von H. KNAPP 2092.

II. 9329 A. Kr., 478 B. Kr. (Augenkr.) Augen-Operat. 544. Darunter 229 Star-Operat. Einfache Ausziehung des reifen Stars 66, mit Iridektomie 4, Discission des Nachstars 84.

Ausgaben 27 292 Dollars, wozu die Kranken für Verpflegung 15 287 und an Honoraren 3874 beitrugen.

III. Forty-fourth annual Report of the New York Ophthalmic and Aural Institute, 44—46 East 12th street, now the HERMANN KNAPP Memorial Eye Hospital, S. W., Corner of 57th street and 10th Avenue, f. the year ending Sept. 30. 1913.

Der Traum von H. KNAPP's letzten Lebens-Jahrzehnten ist erst nach seinem Tode in Erfüllung gegangen. Mit Staunen erblickt man das Bild des neuen<sup>1)</sup> Gebäudes von 8 Stockwerken, mit 10 Fenstern an der Stirn-, 4 an der Giebelseite. Die Zahl der Betten (im 3., 4., 5. Stockwerk) ist nicht angegeben. Dach-Garten! Als Ärzte wirken ARNOLD KNAPP und sechs Herren (TYSSEN, MILLS, SCHIRMER, LYNCH, TIECK, TÖRÖK), dazu 6 Assistenten-Ärzte, 8 klinische Assistenten und ein Hausarzt. In 43 Jahren wurden

---

1) Mit einer Empfindung, die aus Bewunderung, Dankbarkeit und Wehmuth gemischt ist, gedenke ich der alten Anstalt, deren Stirnseite in diesem Bericht gleichfalls abgebildet ist. So manche Stunde habe ich dort zugebracht, auf meinen drei Reisen durch die Neue Welt (1887, 1892, 1905), und viel von meinem Freund H. KNAPP gelernt, ja gelegentlich (1905, September) einen ganzen Nachmittag hindurch selber Kranke abgefertigt.

149 282 Kranke behandelt, 24 833 aufgenommen, und 55 217 Operationen verrichtet. Vollständiger Unterricht wird ertheilt.

3. The Brooklyn Eye and Ear Hospital wurde von ARTHUR MATTHEWSON, früherem Armee-Arzt, und von HORNER C. NEWTON, früherem Flotten-Arzt, mit Unterstützung von CORNELIUS R. AGNEW, 1868 begründet.

4. The Manhattan Eye and Ear Hospital wurde 1869 von CORNELIUS R. AGNEW begründet.

Das erste Gebäude war klein, 3 Fenster breit, 5 Stockwerk hoch; das zweite, an der prächtige Park Avenue von New York, ist 12 Fenster breit, 4 Stockwerk hoch. Das Krankenhaus wird durch freiwillige Beiträge erhalten und ist dazu bestimmt, Armen freie Behandlung zu gewähren.

Der elfte Jahres-Bericht, für das Jahr Oktober 1879—1880, zeigt schon das neue Gebäude. A. Kr. 2221 (Augenkr.), 445 Augen-Operat. (12 Star-Ausziehungen). Wundärzte für Auge und Ohr C. R. AGNEW, O. D. POMEROY, DANIEL B. ST. JOHN ROOSA, C. INSLEE PARDEE.

Der 18. Jahresbericht zählt A. Kr. (Auge und Ohr) 7809, 4439 Augen-Operat. (55 Star-Ausziehungen). Wundärzte die drei ersten des elften Jahres-Berichts, sowie DAVID WEBSTER, J. B. EMERSON.

Die Ärzte des Manhattan Eye Hospital haben, dem Beispiel ihrer Fachgenossen vom New York Eye and Ear Infirmary folgend, außer den Jahresberichten, noch ausführliche und genaue wissenschaftliche Berichte herausgegeben.

Manhattan Eye and Ear Hosp. Reports, Number I, Januar 1894. (143 S.) Darin steht: 7) Bericht über die Fälle von eitriger Augen-Entzündung aus dem letzten Jahr, Behandlung und Erfolge, von A. EDWARD DAVIS, A. M., M. D.

»13 Fälle waren Bindehaut-Eiterungen bei Kindern und Erwachsenen, 7 Neugeborenen-Eiterungen. Von den 13 erstgenannten Fällen wurden 11 (84,61 %) mit brauchbarer Sehkraft entlassen.« (Vgl. dazu unsren § 637, Prognose der gonorrh. Augen-Entzündung.)

Das letzte Heft dieser Berichte, das ich besitze, ist vom Januar 1897.

4a. Die New York Eye and Ear Infirmary Reports wurden von einem Komitee (RICHARD H. DERBY, Vorsitz., . . . JOHN E. WEEKS, Herausgeber,) veröffentlicht. Vol. I, p. I (108 S.) erschien Januar 1893 und enthält einen Fall von Sympathikus-Leiden von E. GRUENING, Wiederherstellung der Augenlid-Bedeckung von JOHN E. WEEKS u. a.

Das letzte Heft, welches ich besitze, ist vom Januar 1906 (Vol. XII) und enthält Arbeiten von JOHN E. WEEKS über die Verwerthung von Röntgen<sup>1)</sup>-Strahlen und über die Entfernung von Fremd-Körpern aus dem Auge.

1. Dieser Name scheint mir besser zu sein, als der bei vielen englischen Fachgenossen beliebte »X-rays«. — Zum 70. Geburtstag von K. W. RÖNTGEN schrieb

Die bedeutende Entwicklung, welche die Anstalt, von der diese Berichte ausgingen, in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts gewonnen, ist bereits (in § 746, 2) hervorgehoben worden.

Übrigens giebt es auch an allgemeinen Krankenhäusern Augen-Abtheilungen und angestellte Augenärzte, wie aus zahlreichen Lebens-Beschreibungen amerikanischer Augenärzte und aus den Titeln der von ihnen herausgegebenen Lehrbücher hervorgeht. Ich nenne nur als Beispiele the Eye and Ear Department of the Pennsylvania Hosp., sowie das prachtvolle, neue Mount Sinai Hospital zu New York, das die jüdische Gemeinde errichtet hat.

Anmerk. Zwischen der Gründung von Augen-Heilanstalten und der Einwohner-Zahl der Städte bestehen wichtige Beziehungen. In XXIV, IV (Englands Augenärzte, 1800—1850) habe ich die jetzigen Einwohner-Zahlen stets angegeben und, wo es möglich war, mit denen aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts verglichen. So gebe ich auch hier die Einwohner-Zahl für einige der wichtigsten Städte der V. S., in Tausenden, aus dem Jahre 1914; und (in Klammern) die für 1836<sup>1)</sup>.

Groß-New York 5477 (213 um 1830); Chicago, Ill., 2185<sup>2)</sup>; Philadelphia, Pa., 1549 (150); St. Louis, Mo., 687; Boston, Mass., 671 (65); Cleveland, Oh., 561 (1796 gegründet, fehlt noch im K. L.); Baltimore, Md., 558 (90); Detroit, Mich., 446; Buffalo, N.Y., 424; San Francisco, Cal., 417, (»Yerba Buena« hatte 1848 an 1000 Einwohner, 1852 waren es 37776); Milwaukee, Wis., 374; Cincinnati, Oh., 364; Newark, N. J., 347; Washington, D. C., 331 (20); Denver, Col., 213; Saint Louis, Ill., 59. Diese Zahlen sprechen ganze Bände von der wunderbaren und unvergleichlichen Entwicklung der Vereinigten Staaten Amerikas.

## § 764. Augenärztliche Zeitschriften in Amerika.

Die erste, der Augenheilkunde allein gewidmete Zeitschrift, »Die ophthalmologische Bibliothek«, herausgegeben von K. HIMLY in Göttingen und Jo. Ad. SCHMIDT in Wien, wurde 1801 begründet, aber schon 1807 wieder aufgegeben.

Bis auf unsre Tage gekommen sind die »Annales d'Oculistique«, 1838 von F. CUNIER in Brüssel begründet.

ich im Centralbl. f. Augenh., April 1915: Trotz aller Versuche, die »X-rays« in die Wissenschaft einzuschwärzen, werden uns die »Röntgen-Strahlen« weiter leuchten.

1) Dazu steht mir zur Verfügung »Neues elegantestes Konv. Lex. ...« herausg. von Dr. O. L. B. WOLFF, Prof. zu Jena, Leipzig 1836/37. Die heutigen Zahlen entnehme ich OTTO HÜBNER's geogr.-statist. Tabellen, 1914.

2) Fehlt noch 1837 im Konv. Lex. von WOLFF! 1837 wurde der Platz Chicago, bei 4000 E., mit Städte-Recht. begabt. 1860: 100 000; 1872: 397 000; 1887: 800 000. Vgl. mein »Von New York nach San Francisco«, 1888, S. 36 fgd.

Das erste Archiv für Ophthalmologie wurde von A. v. GRAEFE 1854 geschaffen, mit ARLT und DONDERS fortgesetzt und blüht heute unter LEBER und WAGENMANN, FUCHS und SATTLER.

Die erste amerikanische Zeitschrift für unser Fach wurde 1862 von einem Deutschen begründet, von Dr. JULIUS HOMBERGER (XIII), der in Europa unter A. v. GRAEFE und SICHEL Augenheilkunde studirt und soeben in New York als Augenarzt sich niedergelassen hatte.

The American Journal of Ophthalmology edited by JULIUS HOMBERGER, M. D.,

war eine Vierteljahrs-Schrift von je 48 Seiten, mit Originalen, Berichten, Auszügen, Referaten, Korrespondenzen u. s. w. Mit dem 6. Heft, April 1864, hat sie schon wieder aufgehört. Die Original-Mittheilungen waren sparsam, sie stammten hauptsächlich aus der Feder des Vf.s<sup>1)</sup>. Den Haupt-Inhalt bildeten Übersetzungen von Arbeiten GRAEFE's und anderer deutschen Augenärzte; sie gaben, wie A. HUBBEL erklärt, »einige der besten deutschen Gedanken« wieder.

Aber der Zeitschrift ging es ebenso, wie der von J. Z. LAURENCE in London<sup>2)</sup>: sie musste im dritten Jahr eingehen. Sie war eben nicht amerikanisch genug; der Herausgeber verstand es nicht, mit den Großmächten von New York Eye and Ear J. sowie von Mass. Ch. Eye and Ear J. sich zu benehmen. Dr. HOMBERGER war überhaupt äußerst unbeliebt bei den amerikanischen Fachgenossen. Ich habe ihn noch persönlich gekannt und für etwas verdreht gehalten. Er ist verschollen.

Sein Haupt-Verdienst besteht, nach HASKET DERBY, darin, dass er — die Gründung der Amerikanischen Gesellschaft der Augenärzte veranlasst hat. Denn in einer Sitzung bei NOYES, wo man über Schaffung einer Gegenzeitschrift berathen wollte, ließ man diesen Plan fallen und begründete eine Gesellschaft.

4. Eine bleibende Fach-Zeitschrift hatten die Amerikaner, und mit ihnen die wissenschaftliche Welt, HERMANN KNAPP zu verdanken. Bereits 1869, d. h. ein Jahr nach seiner Übersiedlung, begründete er die

Archives of ophthalmology and otology

(edited and publ. simult. in english and german by Prof. H. KNAPP, M. D., in New York and Prof. S. MOOS, M. D. in Heidelberg) und hat dadurch den wissenschaftlichen Geist in den V. S. mächtig gefördert. Vol. I, No. 4 bildet einen ansehnlichen, gut ausgestatteten Band, mit 5 Tafeln, auch farbigen,

1) In II, 1: Neues Verfahren zur Ausführung der Iridektomie. Praktische Winke über Gebrauch des Augenspiegels. Atropin in Substanz anzuwenden. E. L. HOLMES (Chicago) hatte einen Fall von Ausquetschen (gouging) des Auges und einen von Pyramiden-Star beigesteuert. (Kl. M. Bl. II, 214.)

2) § 666.

die alle in Karlsruhe (Baden) in der lithographischen Anstalt von Chr. Fr. Müller hergestellt sind.

Der Herausgeber (William Wood & Co.) erklärt, dass dies Heft nur Originalien enthalte, von hervorragenden Männern in Amerika und Europa. Zu den ersteren gehören, für den augenärztlichen Theil, B. A. POPE, Lehrer für Augen- und Ohrenkrankheiten an der Universität von Louisiana, New Orleans<sup>1)</sup>; ORESTES M. PRAY, Brooklyn; HENRY D. NOYES, New York; E. WILLIAMS, Cincinnati; H. W. WILLIAMS, Boston, und H. KNAPP selber, endlich auch H. DE GOUVEA aus Rio de Janeiro. Zu den Europäern gehören R. LIEBREICH, z. Z. in Paris, L. WECKER in Paris, R. BERLIN in Stuttgart, O. BECKER in Heidelberg, H. KEYSER in Dieburg. Das war ein viel verheißender Anfang.

Die deutsche Ausgabe führte den Titel »Archiv für Augen- u. Ohrenheilkunde«. »Die von Jahr zu Jahr inniger und leichter werdenden Beziehungen der Völker nehmen auch der Wissenschaft mehr und mehr den nationalen Charakter und machen sie zum Gemeingut Aller.« (!)

Natürlich ist die Anordnung in den entsprechenden Heften der englischen und der deutschen Ausgabe nicht identisch. Später wurde von den englischen Arbeiten eine gekürzte Übersetzung<sup>2)</sup> in der deutschen Ausgabe gedruckt, und umgekehrt.

Es stellten sich aber Schwierigkeiten für KNAPP heraus, die deutsche Ausgabe von New York aus zu leiten. So hat den augenärztlichen Theil vom 5. Band ab (1875) Prof. MAUTHNER in Innsbruck übernommen und bis zum 7. weiter geführt. Mit dem 8. trat ich an seine Stelle, auf Bitten meines Freundes KNAPP; ich trennte aber den ohrenärztlichen Theil ab, so dass der Titel lautete »Arch. f. Augenheilkunde«, und fügte zu den Originalien noch einen Bericht über die Fortschritte und Leistungen der Augenheilkunde hinzu.

In dieser Form sind beide Ausgaben, die deutsche wie die englische, bis auf unsre Tage gekommen. Ich selber leitete die deutsche Ausgabe 3 Jahre lang (VIII—X), dann folgte C. SCHWEIGGER, hierauf C. HESS.

Die Namen der vier Herausgeber des deutschen Archivs für Augenheilkunde sind auch in den englischen Archives neben den von H. KNAPP genannt worden.

Seit langer Zeit erscheinen die Archives nicht mehr vierteljährlich, sondern zweimonatlich. Nach H. KNAPP's Tode ist sein Sohn ARNOLD in die Leitung eingetreten. Auf dem Titel von Vol. XLIV, I, vom Jan. 1915, lesen wir: »Archives of Ophthalmology, founded in 1869 by Dr. HERMANN

---

1) Die südlichen der V. S. treten ja zurück in unsren Erörterungen, aber sie fallen doch nicht aus.

2) Gelegentlich fand ich auch Ungenauigkeiten in den Übersetzungen. Diese sind ja fast unvermeidlich. Wer also wirklich die Originalien einsehen will, möge stets den Urtext nachschlagen.



KNAPP, edited in english and german by Dr. ARNOLD KNAPP of New York and Dr. C. HESS of Munich and Dr. W. A. HOLDEN of New York.«

KNAPP's Archiv ist eine ganze Bibliothek der Augenheilkunde und enthält einen guten Theil der amerikanischen Original-Literatur unsres Faches aus dem letzten Drittel des 19. Jahrhunderts und dem Anfang des 20.

2. Fünfzehn Jahre nach KNAPP's Archives, nämlich April 1884, wurde die erste Monats-Schrift der Augenheilkunde in Amerika begründet. Sie erborgte den Titel von HOMBERGER's Zeitschrift, aber nicht das Wesen. Ich meine

The American Journ. of Ophthalmology, edited by Dr. ALT,  
St. Louis, Mo.,

in Conjunction with

Dr. S. C. AYRES, Cincinnati.

Dr. F. BULLER, Montreal.

Dr. D. COGGIN, Salem.

Dr. H. CULBERTSON, Zanesville.

Dr. H. FERRER, San Francisco.

Dr. L. WEBSTER FOX, Philadelphia.

Dr. B. E. FRYER, U. S. A., Ft. Leavenworth.

Dr. J. GREEN, St. Louis.

Dr. E. GRUENING, New York.

Dr. F. C. HOTZ, Chicago.

Dr. L. HOWE, Buffalo.

Dr. CH. J. KIPP, Newark.

Dr. F. B. LORING, Washington.

Dr. T. R. POOLEY, New York.

Dr. J. S. PROUT, Brooklyn.

Dr. G. STRAWBRIDGE, Philadelphia.

Dr. S. THEOBALD, Baltimore.

Dr. O. F. WADSWORTH, Boston.

Dr. J. J. B. VERMYNE, New Bedford.

Der Verleger (J. H. Chambers) war nicht sehr zuversichtlich<sup>1)</sup>. Aber, Dank der Thatkraft des Herausgebers, hat sich das Journal gehalten, bis zum heutigen Tage.

Die erste Nummer enthielt Arbeiten von HOTZ (Iritis), H. FERRER in S. Franzisco (Orbital-Geschwulst), ALT (Mikroskopie der tätowirten Hornhaut), CULBERTSON (Prismoptometer<sup>2)</sup>), AYRES (Ausrottung des Thränensacks), H. SCHWARZ (Verhütung der Neugeborenen-Eiterung), ALT (sympathische O.).

Die No. 361 (XXXI, No. 4) vom Januar 1914 (32 S.) enthält von W. A. SHOEMAKER zu St. Louis, Assistent Editor des Journals, eine Arbeit

1) Er schrieb mir, am 15. April 1884: »As you are aware the field for such a Journal is limited. which causes us to solicit patronage from abroad.«

2) Den meisten europäischen Lesern wird die Stadt Zanesville in Ohio ebenso unbekannt sein wie CULBERTSON's Prismoptometer. E. LANDOLT hat es, in unsrem Handbuch (IV, II, § 60, 1904, S. 323) nicht erwähnt.

Das Instrument enthält eine Öffnung, die zur Hälfte mit Prisma von drei Grad bedeckt ist. Durch dieselbe blickt man nach einer weißen Scheibe von 450 mm Durchmesser auf schwarzem Grunde. Die Entfernung ist so gewählt, dass für den Emmetropen die beiden Doppelbilder sich grade berühren. Der Myop sieht sie aufeinander übergreifen, der Hypermetrop einen Zwischenraum zwischen beiden: man sucht die Gläser, welche Berührung bewirken.

über einseitige interstitielle Hornhaut-Entzündung durch Parotitis; ferner doppelte Durchbohrung des Augapfels durch Fremdkörper von ADOLF ALT. Dazu kommen Übersetzungen zweier Arbeiten (VON FEJER und O. PURTSCHER) sowie Gesellschafts-Berichte.

3. Bereits sieben Jahre nach der ersten, April 1894, erschien eine neue amerikanische Monats-Schrift

### The Ophthalmic Record.

G. C. SAVAGE, M. D., (Nashville, Tenn.) Editor and publisher. A department of laryngology, rhinology and otology edited by GEO. H. PRICE, M. D. »Der Versuch, ein neues ärztliches Journal der langen Liste der schon existierenden hinzuzufügen, scheint beim ersten Blick unnütz . . . Der größere Teil des Records ist der Augenheilkunde gewidmet« . . . Dies erste Heft enthält und bringt an der Spitze, vom Herausgeber, eine Abhandlung über die harmonische, symmetrische Wirkung der schiefen Muskeln in allen Fällen von schiefem Astigmatismus. Ferner eine Mittheilung von DAVID WEBSTER, N. Y., über einige Enucleationen AGNEW's und eine von T. HILLIARD WOOD, Nashville Tenn., über Verknöcherung der Aderhaut.

Diese Zeitschrift hat von vorn herein den amerikanischen Standpunkt betont. »American authors are taking a commanding position in the field of ophthalmic science.« (II, 37.)

Häufig lesen wir die Mahnung zur Subskription.

Mit dem 6. Band (1897) erscheint eine neue Reihe. Die Herausgabe, die jetzt zu Chicago erfolgt, wird von einem Ausschuss besorgt. [DE SCHWEINITZ (Philadelphia), SAVAGE, CASEY A. WOOD (Chicago), JOHN E. WEEKS (N. Y.), HORZ (Chicago), WÜRDEMAN (Milwaukee), HOPKINS (S. Frisco), H. GIFFORD (Omaha).] Schriftleiter ist T. A. WOODRUFF. Der Umfang ist vergrößert, auf 54 Seiten für jedes Monats-Heft.

Der alte Herausgeber nimmt Abschied mit folgenden Worten: »The Record has demonstrated its right to live.« »I get more practical information from the Record than from any other current source . . . these are a few of the kind expressions that have been received from time to time« . . .

Bald rückte CASEY A. WOOD an die Spitze der Herausgeber-Liste, E. JACKSON trat hinzu; zahlreiche Mitarbeiter wurden genannt, auch aus Montreal, London, Melbourne.

Das Jan.-Heft 1914 bringt »Spät-Infektion nach ELLIOT«, von H. GIFFORD; »Trepan-Op.«, von R. DENIG, N. Y., und von LUTHER C. PETER, Philad.; »Elektrischer Star«, von CLARENCE IDE, Los Angeles; »Oculomot. Lähmung nach Verletzung«, von EDWIN COBB, Marshalltown, Iowa.

Hierauf folgen Gesellschafts-Berichte, Nekrologe, persönliche Nachrichten über Fachgenossen, von großem Werth für Amerika; endlich eine

Übersicht über die Augenkliniken von Chicago; Tag und Stunde, wann die einzelnen Augenärzte thätig sind.

4. Im Januar 1893 erschien eine neue Vierteljahrsschrift,

*Annals of Ophthalmology and Otology*,  
a journal of practical ophthalmology, otology, laryngology and rhinology,  
edit. by JAMES P. PARKER, M. D., S. E. Cor. Garrison and Lucas Avenues,  
Saint Louis, Mo.

»Die Zeitschrift wird veröffentlicht 1. um Spezial-Ärzten von wohlverdientem Ruf ein Mittel für Veröffentlichung ihrer Beobachtungen und Untersuchungen darzubieten . . . Es steht zu hoffen, dass der allgemeine wie der Fach-Arzt durch dies Journal Förderung erfahren wird. 2. Einen kurzen Bericht über den Fortschritt in diesen Zweigen der Wissenschaft zu liefern« . . .

Die *Annals* gewannen sogleich treffliche Mitarbeiter (HOTZ, S. B. RISLEY, H. GRADLE, FOUCHER, BOERNE BETTMANN u. a.).

J. P. PARKER ist bald gestorben. Die *Annals* wurden weiter veröffentlicht von JONES H. PARKER, wohl dem Bruder des erstern. Als Herausgeber zeichneten CASEY A. WOOD, CHARLES H. MAY, WENDEL REBER, H. V. WÜRDEMAN, ALBERT B. HALE, im VI. Band, 1897. Ohr, Nase, Kehlkopf sind jetzt fortgefallen.

1903 folgen nach den beiden erstgenannten EDMOND E. BLAUW, Buffalo, ROBERT L. RANDOLPH, Baltimore, J. GUTTMANN, NELSON M. BLACK, CHARLES A. OLIVER, CHARLES ZIMMERMANN, FRANK ALLPORT, Chicago, MITSUYASU INOUE, Tokio.

Der XXII. Band, 1913, hat den Titel *Annals of O., a quarterly J. and Review of o. sc.* Founded by J. P. PARKER. Editors MEYER WIENER and CLARENCE LOEB.

5. *Journal of Eye, Ear and Throat Diseases*,  
published quarterly by the surgical staff of the Presbyterian Eye, Ear and Throat Charity Hospital,

FRANCIS M. CHISOLM, M. D. }  
JOHN R. WINSLOW, M. D. } Editors,  
Baltimore, Md. Vol. I, 4, Apr. 1896.

Das Journal sollte die Arbeit des Hospitals darstellen und den Fortschritt der genannten Zweige der Heilkunde, durch Original-Mittheilungen und Berichte, der ärztlichen Welt mittheilen.

Das erste Heft enthält eine Arbeit von JULIAN J. CHISOLM über die Korrektion niedrigster Grade des Astigmatismus, eine von HIRAM WOODS

über die Behandlung der gonorrhoeischen Hornhaut-Geschwüre und eine zweite desselben über operative Einheilung der abgerissenen Iris<sup>1)</sup>.

Späterhin wurden die Originalien, namentlich über Augenheilkunde, sparsamer. Das letzte Heft, das mir zugegangen, ist vom Nov. Dez. 1903.

6. u. 7. EDWARD JACKSON erwähnt noch (in Ophth. Literature) The Journal of Ophthalmology, Otology and Laryngology, Lancaster, Pa., sowie The J. of Ophth. and Oto-Laryngology, Chic., Jll.

Von ersterem habe ich ein Paar Nummern, von letzterem nichts; kann also über diese Zeitschriften nichts genaueres melden.

8. Ophthalmology, essays, abstracts and reviews. Publishers H. V. WÜRDEMAN, M. D., and NELSON MILES BLACK, M. D., Milwaukee. Editorial staff: CASEY A. WOOD, Chic., CHS. H. MAY, N. Y., CHS. A. OLIVER, Philad., ALBERT B. HALE, Chic., CHS. ZIMMERMANN, Milw., WM. ZENTMAYER, Milw., B. E. FRYER, Kansas City, J. GUTTMANN, N. Y., FRANK ALLPORT, Chicago, E. E. BLAUW, Buffalo, G. C. HARLAN, Philad., M. INOUE, Tokio, M. WICHERKIEWICZ, Cracow, CL. WORTH, London. Issued quarterly. Owned, edited and published by and an for the Profession<sup>2)</sup>. Vol. I, 1905/6. (849 S.) Die Auszüge aus der Literatur sind planmäßig geordnet, die Beurtheilungen der Bücher eingehend, die Vf. der Original-Aufsätze Träger bekannter Namen: im ersten Heft W. SCHOEN, Leipzig, G. M. GOULD, Phil., MANNING FISH, N. Orleans, A. B. HALE, Chic., A. C. SNELL, Rochester, WENDEL REBER Philadelphia.

Schon vom 2. Band an verschwand der zweite Herausgeber; vom 3. an zeichnete der erste und einzige aus Seeattle. So auch im 44., vom Okt. 1913.

Dazu kommen noch zwei periodische Veröffentlichungen von eigner Art und hohem Werth.

9. The ophthalmic Year-book. A Digest of the Literature of Ophthalmology with Index of publications for the year 1903, by EDWARD JACKSON, A.M., M.D. (Denver), emeritus Prof. of Dis. of Eye in the Philadelphia Polyclinic<sup>3)</sup> . . . 1904.

In der Ankündigung erklärt der Vf.: Die augenärztliche Literatur wächst jährlich um 20 000—30 000 Seiten<sup>4)</sup>. Deshalb habe er den Versuch gemacht, einen kritischen Auszug aus der Literatur des letzten Jahres, vom Standpunkt des Augenarztes aus, zu liefern; und ferner eine Liste der wichtigeren Original-Abhandlungen.

1) Vgl. C. Bl. f. A. 1896, S. 491. Das Centralbl. hat regelmäßige Referate auch über dies Journal gebracht.

2) Also mit Ausschaltung des Verlagsbuchhändlers.

3) In den folgenden Jahrgängen »Prof. of Ophth. in the Univ. of Colorado«.

4) Danach hätte, wer alles lesen will, an jedem Wochentage 100 Seiten vorzunehmen!

Dieses Jahres-Buch<sup>1)</sup> ist recht vollständig und brauchbar; es ergänzt in mancher Hinsicht den einzigen Vorgänger, den deutschen, 1870 von NAGEL begründeten, dann von MICHEL, und nach dessen Tode von HETEV bis heute fortgeführten Jahres-Bericht.

Den zweiten Jahrgang, für 1904, h. von E. JACKSON und G. DE SCHWEINITZ hat das C. Bl. f. A.<sup>2)</sup> mit Freuden begrüßt. »Es ist das einzige Jahrbuch, welches in englischer Sprache erscheint, und wird hoffentlich die Literatur-Unkenntnis, die wir in manchen englischen Veröffentlichungen beklagen, allmählich aus der Welt schaffen. Auch für uns, die wir des NAGEL-MICHEL'schen Jahres-Berichtes uns erfreuen, ist das Jahrbuch werthvoll. Dasselbe ist vollständig, geordnet, gerecht; es ergänzt den NAGEL'schen Jahresbericht in höchst erwünschter Weise, durch Berücksichtigung der Geschichte, der ärztlichen Sociologie, durch zahlreiche Abbildungen, durch ausführlichere Wiedergabe der Leistungen des englischen Sprachgebiets.«

Aber das treffliche Unternehmen deckte nicht die Herstellungs-Kosten und drohte einzugehen. Da trat erfreulicher Weise der KNAPP Testimonial Fund der augenärztl. Abth. von Am. Med. A. ein, wie auf dem Titel-Blatt des IX. Bandes (1913, 578 S.) zu lesen ist<sup>3)</sup>.

40. Ophthalmic Literature. Vol. I, No. 4, Jan. 1914, Edited by EDWARD JACKSON. Bringt monatlich Nachrichten über die erschienenen Bücher und die Titel aller wichtigen Arbeiten. Dazu auch kleine, geistvolle Abhandlungen zur Literatur, zum Unterricht in der Augenheilkunde u. dgl.<sup>4)</sup>. Namen- und Sach-Register vermehren die Brauchbarkeit des Unternehmens, das bis auf den heutigen Tag fortgeführt ist.

Somit herrscht, seit 1869, große Rührigkeit in Amerika auf dem Gebiete periodischer augenärztlicher Schriften. Die Zahl derselben (9—10) ist der der meisten andren Länder überlegen.

Groß-Britannien hat drei:

O. Hosp. R. (§ 632), The Ophth. Review u. The Ophthalmoscope (§ 666).

Deutschland hat elf:

A. v. Graefe's Archiv, vom J. 1854, in der Welt-Literatur ohne Gleichen, nur für Originalien bestimmt; Zehender's Klin. Monatsbl., seit 1863; Knapp's Archiv, seit 1869; Arch. f. vergleichende Ophthalm.; Hirschberg's C. Bl. f. A.,

1) Vgl. C. Bl. f. A. 1904, S. 299. — Ferner Ophthalmology I, S. 177, Okt. 1904; II, 180; IV, 188; VII, 544.

2) 1905, S. 230.

3) C. Bl. f. A., Jan. 1915.

4) Reading ophthalmology, II, No. 3, März 1912.

The importance of good English, II, No. 8, Aug. 1912.

The history of ophth., II, No. 7, Juli 1912.

Excess Literature, III, No. 7, Juli 1913. Doctor of Ophthalmology, III, 6 (Colorado, Oxford, Liverpool).

Examinations in ophthalmology, IV, No. 10, Okt. 1914. (Gegen »the six weeks specialist«.)

Education and Literature. The internat. Congress, IV, No. 4, Jan. 1914.



seit 1877, bisher 39 Jahre lang unter dem Gründer bestehend; Wolffberg's Wochenschrift für Therapie und Hygiene des Auges, seit 1897; die Zeitschrift für Augenheilkunde von Kuhnt u. Michel, seit 1899; das Centralbl. f. d. gesamte Ophth. und ihre Grenzgebiete, redigirt von Kuffler, seit 1914, nur für Referate. Dazu kommt der Nagel'sche Jahresbericht, die Beiträge zur Augenheilkunde von Deutschmann, die zwanglosen Hefte von Vossius.

Italien hat sechs:

Annali di Ottalmologia, 1871 von Quaglini begründet; Archivio di O., 1893 von Angelucci geschaffen; La clinica oculistica von G. Cirincione, seit 1900; Il progresso oft. von Addario, seit 1903; Rivista it. di oftalm. von Parisotti u. Antonelli, seit 1904; Practica oculistica (Roma).

Bolletino di Oc. von Simi und Giornale delle malattie degli occhi di Morano sind wohl wieder eingegangen.

Frankreich hat fünf:

Ann. d'Oc., 1838 von Fl. Cunier in Brüssel geschaffen; Archives d'Ophth. von Panas, seit 1884; Revue d'opht. von E. Meyer u. Dor, seit 1882; La clinique ophth. von Jocs u. Darier; L'Ophth. provinciale, von Motais. (Diejenigen, welche wieder eingegangen sind, habe ich nicht aufgezählt.)

Die andren Nationen, Spanier, Russen, Polen, haben nur eine geringe Anzahl oder eine einzige Zeitschrift der Augenheilkunde.

## § 762. Die Amerikanische Gesellschaft der Augenärzte. (The American ophthalmological Society<sup>1)</sup>.)

Die Gründer waren zwei junge, unternehmende Augenärzte, Dr. HENRY D. NOYES aus New York und Dr. HASKET DERBY aus Boston, welche Ermuthigung und Unterstützung fanden seitens des Chirurgen und Augenarztes Dr. FREEMANN J. BUMSTEAD zu New York.

Am 9. Jan. 1864 versammelten sich, auf schriftliche Einladung, bei Dr. H. NOYES, die Herren Dr. H. B. SANDS, H. ALTHOFF, J. H. HINTON, F. J. BUMSTEAD, D. B. ST. JOHN ROOSA, W. F. HOLCOMB, H. D. NOYES, alle aus New York, und HASKET DERBY aus Boston, um über die beste Weise zu berathen, wie man hier zu Lande die Augenheilkunde zu fördern vermöchte. Der Plan, eine Zeitschrift herauszugeben, wurde verworfen und eine augenärztliche Gesellschaft begründet.

Am 8. Juni 1864 wurde die 1. Sitzung der American Ophth. Soc. abgehalten. Dr. EDWARD DELAFIELD war Vorsitzender, Dr. H. D. NOYES und Dr. H. ALTHOFF Schriftleiter.

Den ersten Vortrag hielt Dr. JOHN H. DIX über eine eigenthümliche Neubildung in der Vorderkammer und über die Wirkung der Calabar-Bohne.

»So war die erste augenärztliche Gesellschaft in Amerika begründet,« sagt A. HUBBEL, »wenn nicht in der ganzen Welt.«

<sup>1)</sup> HUBBEL, a. a. O., 165. — Nachdem meine Darstellung schon lange niedergeschrieben war, erschien The American ophth. Soc. (Ophth. Literat. V, 1, Jan. 1915, S. 1—3, EDWARD JACKSON.) Ferner, Febr. 1915, die augenärztl. Abth. von Am. med. Ass.; März 1915, die Academy of O.

Der letzte Zusatz ist unrichtig. Seit 1857 versammelten sich mit A. v. GRAEFE mehrere seiner Freunde und Schüler jeden September in Heidelberg zu einer zwanglosen, wissenschaftlichen Vereinigung. Es erschienen auch DONDERS, ARLT, BOWMAN, CRITCHETT, HELMHOLTZ. Am 5. Sept. 1863 wurde die Heidelberger ophthalmologische Gesellschaft förmlich begründet und die von A. v. GRAEFE entworfenen Satzungen durch Zuruf angenommen<sup>1)</sup>.

Der Plan, die Augenheilkunde in Amerika zu fördern, ist der A. O. S. vollständig gelungen. Ihre Verhandlungen enthalten einen sehr wesentlichen Theil des Fortschritts, den unser Fach während der letzten 50 Jahre in den V. S. gemacht hat.

Vor mir liegt die stattliche Sammlung der Transactions of the American O. S. von der dritten Jahres-Sitzung<sup>2)</sup> (1866) bis zur fünfzigsten (1914). Sie enthalten eine Fülle des wichtigsten Materials, übrigens auch zahlreiche Nekrologe ihrer verstorbenen Mitglieder, die ich für meine Darstellung benutzen konnte.

Der 50. Jahres-Bericht für 1914 (XIII, III) verzeichnet 499 Mitglieder.

Das Beispiel der Amerikanischen Ophthalmologen-Gesellschaft ermunterte zur Gründung anderer, namentlich auch örtlicher Vereinigungen.

Die 1896 begründete Western Ophth. ... Soc. hat 1902 zur American Academy of Ophthalmology and Oto-Laryngology sich ausgestaltet.

Bereits im Jahre 1864 wurde die New Yorker ophthalmologische Gesellschaft begründet; C. R. AGNEW war ihr erster Vorsitzender. Sie besteht noch heute. Dagegen war der Philadelphia O. S. nur ein kürzeres Dasein beschieden, von 1870—1875. Aber Wills Hosp. O. S. ist bis auf unsre Tage gekommen.

1884 wurde New England O. S. begründet.

Der Jahrgang 1900 des C. Bl. f. A. berichtet über die Verhandl. der augenärztl. Abth. des C. of Phys. zu Philadelphia, sowie der Academy of Medicine zu New York, ferner der Chicago Ophth. and Otol. Soc., der Denver Ophth. Soc., der San Frisco Soc. of Eye, ear, throat and nose surg., der Western Ophth. and Oto-laryn. Assoc.

Ähnliche Gesellschaften bestehen in Boston, Buffalo, Detroit und in andren Städten.

1) Vgl. »Die Ophth. Gesellsch. während der ersten 25 Jahre ihres Bestehens, von 1863 bis 1888...« h. von W. v. ZEHENDER, Rostock 1888. — Die englische Gesellschaft der Augenärzte wurde 1880, die französische 1883 begründet. (§ 624, S. 14; § 349, S. 12.)

2) Die Berichte über die beiden ersten Jahres-Sitzungen sind nicht gedruckt worden. Die vollständige Sammlung der Transactions A. O. S., wie sie in meiner Büchersammlung vorliegt, ist in Europa selten anzutreffen. Die ersten Hefte verdanke ich meinem alten Freund H. D. NOYES. Den Inhalt dieser Verhandlungen hat das C. Bl. f. A. von seinem ersten Beginn an getreulich wiedergegeben.

Eine große Wichtigkeit erlangte die (1878 begründete) augenärztliche Abtheilung der American Medical Association<sup>1)</sup>. Der Bericht dieser Abtheilung in der 34. Jahres-Versammlung zu N. Y. 1880 ist im Archiv f. Augenheilk. von KNAPP-HIRSCHBERG X, 2, 206—211 enthalten. Der Abth.-Bericht der 35. Jahres-Sitzung<sup>2)</sup> der Association (Portland, Ore., Juli 1905) ist ein stattlicher Band von 349 S., u. der Bericht des nächsten Jahres, aus Boston, das ja bequemer zu erreichen ist, umfasst sogar 674 Seiten, dank der unermüdlichen Thätigkeit des Schriftleiters A. E. BULSON jr., aus Fort Wayne, Ind.

Eine Überraschung bereitet dem europäischen Leser der Bericht der Amerikanischen homöopathischen Gesellschaft von Augen- und Ohren-Ärzten, aus dem Jahre 1878.

Der Vorsitzende T. P. WILSON, M. D., erklärt, die Gründung der Gesellschaft stelle keineswegs einen Versuch der Mitglieder dar, Weltkundigkeit zu erringen; sie wollen nur die Überlegenheit der homöopathischen Methode in dem Sonderfach nachweisen. GRAEFE, DONDERS, HELMHOLTZ stellen sie hoch, aber über alle HAHNEMANN.

Refraktion ist fügsam unsren Heilmitteln. Das ist der Beginn einer neuen Ära in der Heilkunde. Wir haben Anspruch, als Wundärzte anerkannt zu werden. Wir haben viele Fälle der friedlichen Behandlung zugewiesen. Wir besitzen in unsren Mitteln nach der Operation sicheren Schutz gegen Unglücksfälle.

Wir hatten keine Mittel für Augen- und Ohrenkr.; alles dies hat erst in den letzten 11 Jahren sich entwickelt. Dr. H. C. ANGELL aus Boston, der 1864 aus Europa zurückkehrte, war der Pionier. 1867 fiel ganz unerwartet New York Ophth. Hosp. in die Hände der homöopathischen Schule. 1878 begann der Redner (T. P. WILSON) einen Kurs über Augen- und Ohrenkr. im Homöopathischen Colleg zu Cleveland.

Die Arbeiten dieses Berichts sind ungemein dürftig, auch die von C. H. VILAS<sup>3)</sup>, Prof. der Augen- und Ohrenkr. im HAHNEMANN C., zu Chicago.

§ 763. Die Gründer der Amerikanischen augenärztlichen Gesellschaft verdienen hier eine Besprechung.

#### XIV. HENRY DEWEY NOYES (1832—1900)<sup>4)</sup>.

Nachdem N. 1855 seine Studien zu New York vollendet, ging er zu seiner weiteren Ausbildung nach Europa, namentlich zu A. v. GRAEFE, und wurde dann 1859 Gehilfe, 1864 Wundarzt an »The New York Eye an Ear Infir-

1) Während der Drucklegung dieses Abschnitts erschien, in EDWARD JACKSON'S Ophthalmic Literature, Febr. 1915, »American med. Assoc. Section on Ophthalmology«. — Am. med. Assoc. ist 1847 begründet.

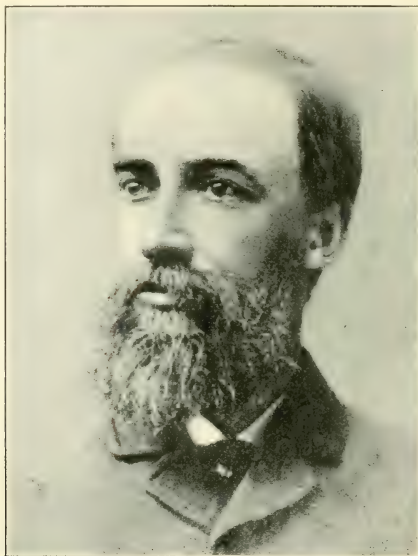
2) Der ich selber beigewohnt.

3) Derselbe hat 1878 auch meine Anstalt besucht.

4) Nach C. Bl. f. A. 1901, S. 25. (J. HIRSCHBERG.) — ATKINSON bringt nicht diesen, sondern (S. 342) JAMES FANNING NOYES, geb. 1817, der 1853 Berlin (A. v. GRAEFE), Wien, Paris besuchte, 1863 in Detroit sich niederließ und Prof. d. Augen- und Ohrenheilk. am Detroit m. C. wurde. Vgl. § 767. — KELLY, II, 223.

mary« und verblieb in dieser Stellung 36 Jahre, bis zum 23. October 1900, d. h. bis 3 Wochen vor seinem Tode. Er hat zur Entwicklung dieses Krankenhauses wesentlich beigetragen und überhaupt in den Vereinigten Staaten das Studium der Augenheilkunde erheblich gefördert, namentlich auch durch sein flott geschriebenes Lehrbuch der Augenheilkunde. (A Text-book on the Diseases of the Eye by HENRY D. NOYES, Prof. of Ophth. and Otology in Bellevue Med. College etc., New York, 1890. [729 S. Vgl. § 764, S. 153.])

Fig. 44.



Dr. Henry D. Noyes (1832—1900).

H. D. NOYES' liebenswürdiger Charakter war allen Fachgenossen bekannt, welche die wissenschaftlichen Kongresse besuchen. Noch zu Utrecht (1899) erfreute er uns durch die Frische seines Wesens. Mich hat er durch seine Gastfreundschaft (zu New York, 1887) besonders verbunden.

In den folgenden Zeilen habe ich eine Liste seiner hauptsächlichsten Veröffentlichungen zusammengestellt:

1. Fremdkörper im Glaskörper. Transact. of the Am. ophth. Soc. 1870, S. 404. 2. Plastische Operat., ebendas., 429. 3. a) Schema f. Prüf. d. Asth.,

- b) Apparat zur Farben-Prüfung, c) Netzhaut-Ablösung. Ebendaselbst, 1871.
4. Lähmung des 5. Nerven. N. Y. med. J. XIV, 105. 5. Ablösung des Glaskörpers. Med. Record, 15. Mai 1871. 6. Der erste Fall von Astigm. in Amerika, der durch Cyl.-Gläser corrig. w., Am. J. of m. Sc., 63, 355. 7. Augen-Spiegelung von 60 Geisteskranken. Am. J. of Insanity 1872, Januar. 8. Beziehung von Augenk. zu andern Kr. Med. Rec., 15. August 1872. 9. Krebs-Geschwür der Augapfel-Oberfl. Tr. of Am. ophth. Soc. 1873, S. 28. 10. Gicht u. rheum. Scleritis. Ebendas., S. 34. 11. Herpes zoster mit beiderseitiger Erblindung. Ebendas., S. 71. 12. Camera lucida am Augenspiegel. Ebendas., S. 80. 13. Die relative Häufigkeit gewisser Augen-Leiden. Bericht des Kongr. zu London 1873, S. 148. 14. Astigm. durch Tenotomie. Transact. of Am. ophth. Soc. 1874, S. 128. 15. Extreme Kurzichtigkeit. Ebendas., S. 155. 16. Neue Instrumente. Ebendas., S. 215. 17. Verbesserungen an Brillen-Gestellen. Ebendas. 1875, S. 356. 18. Subretinale Ergüsse. Ebendas., S. 358. 19. Orbital-Erkr. The Richmond and Louisville med. J. 1875, S. 658. 20. 1079 Fälle von Asthenopie u. Muskel-Schwäche. 5. internat. ophth. Congr., S. 148. 21. Iridotomie. Med. Record 1876, 15. Januar. 22. Ein naso-buccaler Lappen zur Blepharoplastik. Fifth ophth. Congress, 1877; C. Bl. f. A. 1877, S. 183. 23. Lid-Operationen bei Hornhaut-Geschwür. Ebendas. 24. Über Keratoconus. Ebendas.; C. Bl. f. A. 1877, S. 225. 25. Ret. apoplect. und embol. Amer. J. of med. Sc. 1877, Oktober; C. Bl. f. A. 1878, S. 42. 26. Diagnose der ohne Augenspiegel erkennbaren Augenk. N. Series of Am. clinic. Lect., 1879. 27. Augenstörungen in der allgemeinen Praxis. Medical Record 1879, S. 361. 28. Parese des Obliq. inf. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XV; C. Bl. f. A. 1879, S. 44. 29. Melanot. Epithelial-Krebs auf dem Augapfel. Arch. von KNAPP und HIRSCHBERG IX, 2; C. Bl. f. A. 1880, S. 89. 30. Heilung des Buphth. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XVI; C. Bl. f. A. 1881, S. 160. 31. Akute Myelitis mit doppelseit. Neuritis optica. Arch. von KNAPP und HIRSCHBERG X, 3. 32. Pulsier. Exophth. (geheilt durch Unterbindung der vorderen Orbital-Vene an der Fissura spheno-maxillaris). Transact. of the Am. ophth. Soc. XVII; C. Bl. f. A. 1882, S. 29. 33. Entfernung v. Fremdkörpern aus der Hornhaut. — Augen-Geschwülste. Ebendas.; C. Bl. f. A. 1883, S. 500. 34. Neurotom. opticociliar. Med. News 1882, Februar. 35. Ein Fremdkörper in Nase, Orbita und Schädel. Am. med. Soc. 1882, Juli. 36. Zwei Fälle von Hemiachromatopsie. Arch. f. A. XIII, 2 u. 3. 37. Insuff. d. Interni. VIII. intern. med. Congr. zu Kopenhagen; C. Bl. f. A. 1884, S. 333. 38. Cocain. Med. Record 1884, 11. Oktober; C. Bl. f. A. 1884, S. 366. 39. Luxation der Linse in den Glaskörper. Bericht der XVI. V. d. Ophth. G., Heidelberg 1884, S. 90. 39a. Evisceratio bulbi. C. Bl. f. A. 1885, S. 95. 40. Tod nach Star-Operation. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXII; C. Bl. f. A. 1886, S. 339. 41. Glioma retinae. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXIII; C. Bl. f. A. 1887, S. 370. 42. Enucleation bei Panophth. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXV; C. Bl. f. A. 1889, S. 369. 43. Extract. des Kern-Stars. The med. Rec. 1889, 30. März; C. Bl. f. A. 1889, S. 384. 44. Ectropium-Operation. Amer. Journ. of Ophth. 1889, Nr. 8; C. Bl. f. A. 1890, S. 24. 45. Wimper im untern Thränen-Kanalchen. Ebendas. 46. Behandlung der muscul. Asthenopie. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXVI; C. Bl. f. A. 1890, S. 296. 47. Tumoren des IV. Ventrikels nebst linksseit. Anophth. Med. Record 1890, 26. Juli; C. Bl. f. A. 1891, S. 482. 48. Hemianopsie. Ebendas. 1891, 4. April; C. Bl. f. A. 1891, S. 520. 49. Kli-



nische Beiträge a) plast. Op., b) Star-Fälle. New York Eye and Ear Inf. Rep. II, 1; C. Bl. f. A. 1894, S. 455. 50. Über centrale Pup.-Bildung nach schwerer Iridocyclitis. VIII. intern. ophth. Congr. zu Edinburgh; C. Bl. f. A. 1894, S. 338. 51. Blutung nach Star-Operation. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXI; C. Bl. f. A. 1896, S. 444. 52. Carcin. (metast.) und Sarcom der Aderhaut. Ebendas.; C. Bl. f. A. 1896, S. 446. 53. Discussion über Asepsie in der Augen-Heilkunde. Brit. med. Assoc. 63<sup>th</sup> meeting; C. Bl. f. A. 1897, S. 449 u. 657. 54. Pemphigus der Bindehaut. New York Eye and Ear Inf. Rep. V; C. Bl. f. A. 1897, S. 363. 55. Myopie-Operation. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII; C. Bl. f. A. 1898, S. 411. 56. a) Ectrop.-Operation, b) Ethmoiditis. New York Eye and Ear Inf. Rep. VII; C. Bl. f. A. 1899, S. 336.

1. (1871.) Eisensplitter im Glaskörper. Nicht operirt. — Zündhut-Splitter im Augen-Innern. Enucleation. Glaskörper-Abhebung.

2. 16jährige, der im 3. Lebensjahr durch Caries das obere Lid sich umgekehrt und angewachsen. Auch das untere ist umgeschlagen; der Augapfel vorgetrieben, Hornhaut getrübt. Enucl., plastischer Verschluss der Augenhöhle. Am 3. Tage Erysipel. Nach 5 Wochen war die Kr. hergestellt.

20. Über Asthenopie vgl. § 754, 3.

39. Zur Entfernung der in den Glaskörper luxierten Linse wurde der Verletzte in Bauchlage mit frei herabhängendem Kopfe chloroformirt; bei seitlicher Beleuchtung von dem auf einem Schemel sitzenden Operateur mit einer krummen Nadel, die mit Nadelhalter gefasst und 6 mm hinter dem Iris-Umfang durch die Lederhaut eingestochen worden, die Linse angespießt und in die Vorderkammer gedrängt; dann der Kranke auf den Rücken gelegt, und durch unteren Hornhaut-Schnitt (von  $\frac{1}{3}$ ) die Linse herausbefördert. Kein Glaskörper-Vorfall. Gute Heilung. Lichtschein<sup>1)</sup>.

40. Tod, fünf Tage nach Ausziehung eines harten Stares. — Erweiterung des Herzens und Klappenfehler. — Schnitte durch den Augapfel zeigten, dass die Vereinigung stattgefunden, mit Ausnahme der Mitte des Epithel-Lagers.

41. Wegen Netzhaut-Markschwamm wurde einem 2j. der Augapfel entfernt. Dauer-Heilung nach 14 Jahren.

42. Enucleation bei Pantophthalmie hat N. in 14% seiner 1164 Enucleationen gemacht, ohne einen einzigen Todesfall durch Hirnhaut-Entzündung zu erleben.

43. Die Ausziehung des harten Stars in 309 F. lieferte 79% gute, 14% mäßige Erfolge, 7% Verluste. (1889.)

1. NOYES hatte, zu Heidelberg, englisch vorgetragen; ich wurde mit der sofortigen Übersetzung in's Deutsche beauftragt.

52. Metastastischer Krebs der Aderhaut von einer 35j., die an Krebs der Gebärmutter und der Brust-Drüse operirt worden war und die zuerst ein centrales Scotom, dann Netzhaut-Ablösung dargeboten hatte.

#### XV. HASKET DERBY (1835—1914)<sup>1)</sup>.

HASKET DERBY hat mit Ernst und Gründlichkeit seine Studien betrieben: Doppel-Doktor, vom Amherst College 1855, von der Harvard-Medizinschule 1858, ging er als Arzt eines Segelschiffes nach Europa; studirte hier Heilkunde 1½ Jahre lang und danach noch besonders Augenheilkunde, in Wien unter ARLT und JÄGER, in Berlin unter A. v. GRÄFE, in London unter BOWMAN, CRITCHETT, STREATFIELD und JONATHAN HUTCHINSON, in Utrecht unter DONDEERS und in Paris unter DESMARRES und SICHEL: so erstarkte sein Wissen und Können unter dem Einfluss der größten Meister seiner Jugend-Zeit.

Im Herbst 1861 war er nach seiner Heimat zurückgekehrt und hatte im Bürger-Kriege dem Vaterland seine ärztliche Kraft zur Verfügung gestellt. Dann ließ er sich in Boston nieder. Hier gewann HASKET DERBY großen Ruf und bedeutende Praxis. Im Augenkrankenhaus (Massachusetts Charitable Eye and Ear Infirmary), einer mustergültigen Anstalt, die ich aus eigener Anschauung kenne, war er 28 Jahre lang thätig, von 1863, wo er, 28jährig, als Wundarzt angestellt wurde, bis zum Jahre 1891, wo er, 66jährig, sein Amt niederlegte.

Im Carney Hospital begründete er 1877 eine Augen-Poliklinik und leitete dieselbe bis 1889, blieb aber danach konsultirender Augenarzt und sorgte für das Krankenhaus bis zu seinem Tode.

H. D. gehörte zu den Gründern der New England Ophth. Society und der American Ophth. Society und wurde in beiden Gesellschaften durch Wahl zum Vorsitzenden geehrt.

Übrigens hat er auch später noch öfters Europa und auch die Heidelberger Gesellschaft, deren Mitglied er war, aufgesucht; sein feines, lebenswürdiges Benehmen, sein gesundes Urtheil, seine elegante Erscheinung sind den älteren Fachgenossen, und mir selber<sup>2)</sup> ganz besonders, in allerbesten Erinnerung.

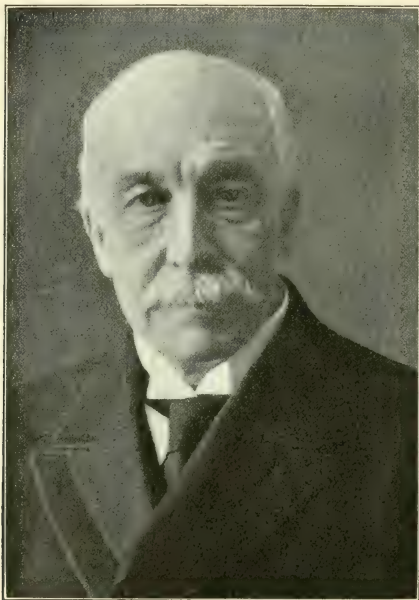
Im Alter von 70 Jahren zog er sich von der Praxis zurück und lebte auf seinem Landhaus zu Mattapan, Dorchester, wo der 79jährige dem Kreise seiner Familie (er hatte 8 Kinder), seinen Freunden und der wissenschaftlichen Welt 1914 durch den Tod entrissen wurde.

1) Nach »Centralblatt für praktische Augenheilkunde« 1914, November-Dezemberheft. (J. HIRSCHBERG.) ATKINSON bringt (S. 423) eine kurze Nachricht. Vgl. 4. Biogr. Lex. II, 456. 2. Ophth. Record, Oktober 1914. 3. NAGEL's Jahresberichte. Aus 2. habe ich sein Leben, aus 3. die Liste seiner Arbeiten zusammengestellt: das Urtheil über den Mann und seine Leistung ist von mir.

2) Auch durch wissenschaftliche Briefe hat er mich erfreut. Vgl. C. Bl. f. A. 904, S. 384.

HASKET DERBY hat zuerst acht Jahre lang klinische Erfahrungen gesammelt und geprüft: dann warf er sich mit feurigem Eifer auf die Veröffentlichung.

Fig. 12.



Dr. Hasket Derby.

Von seinen zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten<sup>1)</sup> erwähne ich die folgenden:

1871. 1. Aderhaut-Sarkom, Glaukom vortäuschend; Iridektomie, später Enucleation: Tod nach 18 Monaten durch Leber-Metastasen. Boston med. J. 4. März.
2. Der Augenspiegel in der allgemeinen Praxis, Ebendas., 30. März.
3. Prognose des Stars. Ebendas., 6. April.

4) In den Registern der augenärztlichen Zeitschriften werden gelegentlich die Veröffentlichungen von HASKET DERBY in Boston mit den gleichzeitigen seines Bruders R. H. DERBY in New York und auch mit denen seines Neffen G. S. DERBY zu Boston, die mit dem 20. Jahrhundert anheben, zusammengeworfen.

Auch meine eigne Liste im C. Bl. f. A. Nov. Dez. 1914) musste einige kleine Verbesserungen erfahren.

4. Die moderne Star-Operation. Ebendas., 1. Juni.
5. 61 Fälle von Star-Ausziehung, nach A. v. Graefe's Verfahren. Ebendas., 8. Juni.
6. Graefe's Star-Operation, durch Statistik vertheidigt. Ebendas. 1871, No. 23 und 1872, 1. Februar.
1872. 7. Spindelzellen-Sarkom der Aderhaut. Ebendas., 8. Februar.
8. Über Star-Ausziehung. 12. Dezember.
1873. 9. Über 64 Star-Ausziehungen nach A. v. Graefe. A. f. A. u. O. III, 1, 193.
10. Die Wichtigkeit genauer Aufzeichnungen über alle Star-Operationen und ihre Ergebnisse. Tr. Americ. Ophth. Soc., S. 58.
11. Operation des secundären Auswärts-Schielens. Boston J., 10. Juli.
12. Die moderne Star-Operation nach Wecker. Ebendas., 19. Mai.
1874. 13. Atropin-Behandlung der zunehmenden Kurzsichtigkeit. Tr. Americ. Ophth. Soc., 139.
14. Sympathische Entzündung, andauernd nach Enucleation; geheilt nach Entfernung des Sehnerven-Stumpfes. Ebendas., 198.
15. Amaurose und Amblyopie, mit subkutanen Strychnin-Einspritzungen behandelt. Boston J., 5. November.
16. 66 Star-Ausziehungen nach A. v. Graefe und nach Liebreich. 48<sup>th</sup> Rep. of the Massachusetts Ch. Eye and Ear Inf., S. 20.
1875. 17. Behandlung der Neugeborenen-Ophth. mit Höllenstein. Boston J., 1. April (und 18. Februar).
1876. 18. Das metrische System für Brillen-Gläser. Boston J., 12. Oktober.
1877. 19. Kurzsichtigkeit in einer Klasse des Harvard C. Boston J., S. 337.
20. Praktische Winke zur Star-Ausziehung. Ebendas., S. 491.
21. Phakometer. Ebendas., März.
1878. 22. Bindehaut-Geschwulst. Tr. Americ. Ophth. Soc., S. 430.
23. Narkose bei Star-Ausziehung. 52. R. of the Massachusetts Ch. Eye and Ear Inf. Vgl. 1884, Tr. Americ. Ophth. Soc., auch in J. A. m. Soc., Cambridge 1882.
1879. 24. Beeinflussung der Refraktion durch 4jähr. College-Studium, New York 1879.
25. Glaukom-Häufigkeit in Amerika und in Europa. Boston J., 386.
26. Besondere Hornhaut-Trübung. Med. Record XV, S. 443.
1880. 27. Verhütung der Jugend-Kurzsichtigkeit. Boston J., 533, 620.
1881. 28. Anästhesie bei Alters-Star-Ausziehung. Tr. Americ. Ophth. Soc. XVII.
1882. 29. Hydrophth., mit Iridektomie behandelt. Arch. of Ophth. XI, 37. Auch Arch. f. Aug. XIII, S. 1.
1883. 30. Iritis. Ebendas. XLI, S. 729.
1884. 31. Lid-Gangrän. New York med. J., 25. Juli. (Americ. Ophth. Soc.)
32. Iridektomie bei chronischer Iritis. Ebendas.
33. Jequirity. Arch. of Ophth. XIII, 115.
34. Plötzliche Erblindung, geheilt. Boston J. XC, S. 126.
1885. 35. Durchbohrung des Augapfels bei Schiel-Operation. Amer. J. of Ophth. II, 150.
36. Missbildung des Oberlids. Ebendas., 153.
37. Unbeabsichtigte Reifung eines Schichtstars. Boston J. CXII, 268.
1886. 38. Mögliche Hemmung der Pigment-Entartung der Netzhaut bei Jugendlichen. Amer. J. of Ophth., S. 236; O. Review, S. 234.
1887. 39. Schiel-Amblyopie. Boston J. CXVI, 186.
1888. 40. Einseitige Sehnerven-Entzündung. Amer. J. of Ophth., S. 313.
41. Die Gefahren der einfachen Star-Ausziehung. Boston J. CXVIII, 189.
1889. 42. Vermeidbare Blindheit. Ebendas., 401.
1890. 43. Fall von Magnet-Operation. Ebendas. CXXII, 372.
1891. 44. Doppelte Sehnerv-Entzündung durch Arsen-Vergiftung. Ebendas., 603.
45. Wiederherstellung des Binokular-Sehens durch teilweisen Sehnenschnitt des oberen Graden. New York med. Rec., 16. Mai.

46. Veränderungen der Netzhaut-Mitte bei vorschreitender My. Med. Record, Okt. 1891.
1892. 47. Neue Erleichterungen der Augen-Prüfung. Boston J., 9. Juni.
48. Elektr. Bogenlicht für die Augenspiegelung. Boston m. and s. J., Juni 1892.
49. Scopolamin. Ther. Gaz.
1895. 50. Winke zur Star-Ausziehung, nach persönlichen Erfahrungen. Ebendas. CXXXII, S. 97.
51. Star-Operation bei Personen zwischen 80 und 90 Jahren. Boston J. CXXXIII, No. 13.
1897. 52. Über Netzhaut-Blutung nach der Lebens-Mitte und ihren Einfluss auf Lebens-Dauer. Mass. med. Soc., 8. Juni.
1899. 53. Änderung am Stereoskop. Tr. Americ. Ophth. Soc. XXXI, S. 587.
54. Holocaïn. Arch. of Ophth. XXVIII, No. 4.
1901. 55. Gebrauch und Missbrauch der Brillen. Boston J., 28. Februar.
1902. 56. Sehnerven-Schwund, mit Einspritzungen von Strychnin unter die Haut behandelt. Boston J., No. 203. (Unter 28 F. 8 Besserungen.)
1903. 57. Netzhaut-Blutung bei 73jährigem, Heilung durch Faradischen Strom. Ebendas., 13. Januar.

Also umspannt die wissenschaftliche Leistung von HASKET DERBY einen Zeitraum von 32 Jahren; sie enthält 57 Arbeiten, die auf eine große Anzahl der praktischen Fragen unsres Faches sich beziehen, und zeigt, wie HASKET DERBY auf den wichtigsten Gebieten, z. B. dem der Star-Ausziehung, sein Leben lang unablässig weiter gearbeitet hat.

6. (1871.) A. v. GRAEFKE's Star-Operation vertheidigt H. D. gegen H. W. WILLIAMS mit dem Hinweis, dass unter 686 tabellarisch zusammengestellten Fällen nach GRAEFKE's Verfahren nur 22 Augen verloren gingen. Sympathische Entzündung kam gar nicht, Ablösung der Netzhaut nur ein Mal vor.

10. (1873.) Die Wichtigkeit der genauen Aufzeichnung aller Star-Operationen und ihrer Erfolge betont H. DERBY. »Mögen die Amerikaner in dieser Hinsicht nicht hinter den Deutschen zurückbleiben!« Außer von KNAPP in New York und von DERBY in Boston wurden nirgends in Amerika Operations-Reihen mitgetheilt<sup>1)</sup>. »Wir existiren, operiren, laden zur Mildthätigkeit ein, empfangen Kranke, geben Belehrung, unsre Resultate sind unsre Sache, an ihnen haben die Außenstehenden keinen Antheil.« (Denselben Gedanken hat J. GREEN in d. Tr. A. O. S. desselben Jahres ausgeführt.)

9. 64 Star-Ausziehungen nach A. v. GRAEFKE wurden 1872 von den Ärzten der Massachusetts-Augen-Heilanstalt (HAY, DERBY, SHAW, SPRAGUE, JOY JEFFRIES u. WILLARD) ausgeführt.

5 Kranke verloren ein Auge, einer starb an Pyämie.

13. Atropin-Behandlung bei 67 F. fortschreitender Kurzsichtigkeit bewirkte in 55 % dauernde Besserung.

17. Die Behandlung der Neugeborenen-Eiterung mittelst des

<sup>1)</sup> Ähnliche Klagen waren um dieselbe Zeit in England vernehmbar.



Hüllensteins (in stärkerer Lösung oder mit dem gemilderten Stift) vertheidigt H. D. gegen H. W. WILLIAMS, der die Ätzung für gefährlich und die Alaun-Lösung für ausreichend hält.

20. Zur Star-Ausziehung träufelt D. jetzt (1877) vorher Eserin ein und unterlässt die Allgemein-Betäubung. Früher hielt er dieselbe für unerlässlich »wegen der größeren Empfindlichkeit der Amerikaner«<sup>1)</sup>. Seine jetzigen Beobachtungen auf dem Kontinent von Europa (bei ARLT und bei WECKER) veranlassten ihn, versuchsweise die Betäubung fortzulassen. Siehe da, es ging, und zwar ganz gut.

28. Von 200 Star-Ausziehungen gaben 100 unter Äther 81, dagegen 100 ohne Äther 89 gute Erfolge.

#### 24. Myopie durch Studium.

H. D. untersuchte 254 Abiturienten vom Amherst College. H. beim Eintritt 15,4 %, beim Abgang 18,5 %. My. beim Eintritt 15,4 %, beim Abgang 18,5 %. E. beim Eintritt 49,2 %, beim Abgang 34,3 %.

47. Veränderungen der Netzhaut-Mitte bei vorschreitender Kurzsichtigkeit sind selten von Netzhaut-Ablösung begleitet oder gefolgt: das ist wichtig für die Prognose.

48. Ein kleines elektrisches Bogenlicht für den Augenspiegel liefert schärfere Bilder, namentlich von der Gegend des gelben Flecks; Glaskörper-Staub und Flocken treten deutlicher hervor. (Das kann ich bestätigen.)

50. Seine Lebens-Erfahrungen über Star-Operationen hat H. D. uns 1895 mitgetheilt.

Angeregt durch den Artikel von PAGENSTECHER (Nov.-Heft 1894 der klin. Monatsbl. f. Augenhkde.) giebt er seine auf Grund 30jähriger Erfahrung gewonnenen Grundsätze.

So lange das eine Auge noch völlig gut ist, operirt er das andere nicht, selbst wenn dieses fast nichts mehr sieht; ferner wartet er in der Regel so lange, bis der Star völlig reif ist, da er bei Operation nicht völlig gereifter Stare die Heilung zuweilen komplicirt sah. Nach seinen Erfahrungen findet er bei unkomplirten Staren 85 % guten Erfolg, 2 % Verlust und 13 % schlechteren Erfolg. Er operirt die Kranken nicht in ihrer Behausung, sondern, wenn es irgendwie möglich ist, in seiner Klinik, und zwar lässt er den Kr. schon die Nacht vor der Operation in dem nachher bestimmten Zimmer schlafen, damit dieser nach derselben besser orientirt ist: auch nimmt der Kr. Abends zuvor ein warmes Bad. Eine Stunde vor

1) Mit Recht bekämpft H. D. diese Legende.

Ich selber habe sehr viele Amerikaner behandelt, nicht wenige auch operirt; aber keine andre besondere Maßregel zu treffen gehabt, als — englisch mit ihnen zu sprechen und, um sie aufzuheitern und abzulenken, ihnen gelegentlich von ihrer Heimath etwas zu erzählen.

der Operation werden die Lider und Umgebung mit Seife ordentlich abgewaschen. Dann wird eine dicke Kompresse, mit Sublimat (1 : 5000) getränkt, darauf gelegt. Die Auswaschung des Bindehautsacks mit der gleichen Lösung geschieht erst, nachdem später durch Einträufeln einer 2 %ig. Cocaïn-Lösung das Auge unempfindlich gemacht ist. Die Instrumente werden in kochendes Wasser gehalten, sorgfältig mit sterilisirten Lappen getrocknet und auf eine vorher mit Sublimat gewaschene Glas-Schale gelegt. Nur die Fass-Pincette, wozu Vf. eine mit Gummi-Armen nimmt, wird in Alkohol gehalten, weil der Gummi durch das Kochen aufgeweicht würde. Selbstverständlich sind die Hände des Arztes gründlich vorher gereinigt, desgl. die eines Gehilfen. (Vf. operirt in der Regel ohne einen solchen, den er für überflüssig hält.)

Bei der Frage, ob Iridektomie oder nicht, entscheidet er sich nach Abwägung der bekannten Vorzüge und Einwände für die Beibehaltung derselben, namentlich für jüngere, weniger erfahrene Ärzte, da hierbei der Heilverlauf freier von Komplikationen, besonders von Irisvorfall wäre.

Der Schnitt liegt in der Grenze zwischen Horn- und Lederhaut oben, und umfasst über  $\frac{1}{3}$  des Hornhautumfangs, ohne Bindehautlappen. Danach wird die Fass-Pincette fortgelassen, wieder etwas Cocaïn eingeträufelt, der Kranke angewiesen, nach unten zu blicken, keine Bewegung zu machen, und nun die schmale Iridektomie vollführt.

Hiernach Entfernung des Sperrers; mit der linken wird das Oberlid sanft in die Höhe gehoben, die Kapsel mittelst Cystitom nach verschiedenen Richtungen gespalten, und die Linse durch sanften Druck mit dem DAVIEL'schen Löffel entbunden. Rinden-Reste werden durch sanftes Schieben mit dem Unterlid herausbefördert: sollten die Wundränder zu wenig klaffen, so werden sie mit dem DAVIEL'schen Löffel, der mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand geführt wird, aus einander gehalten, während der kleine Finger derselben Hand das Oberlid hebt; also auch hierzu ist keine Assistenz nöthig. Nachdem Iris und Kapsel-Reste sorgfältig zurückgebracht sind, nöthigenfalls mit dem Spatel, und ein Tropfen einer 1 %igen Eserin-Lösung eingeträufelt worden, erfolgt aseptischer Verband.

Die Schlinge ist für den Fall von Linsen-Verschiebung oder von Glaskörper-Vorfall desinficiert stets bereit zu halten. Die Operation erfolgt am frühen Morgen, und Abends schon Verbandwechsel, ohne jedoch die von außen frisch angefeuchteten Lider auseinander zu ziehen; letzteres geschieht überhaupt, wenn keine Schmerzen oder sonstige Störungen vorhanden sind, erst am 8. Tage. Ein mit Atropin befeuchtetes Lättchen, auf den Lidrand gelegt, bewirkt die zur Aufsaugung von Rinden-Massen günstige Mydriasis. Das andre Auge wird am ersten Tage mit verbunden; der Verbandwechsel erfolgt dann, wie geschildert, täglich einmal. Am Nachmittag des Operations-Tages wird der Kranke im Bett aufgesetzt, in der Regel schon nach

24 Stunden in den Lehnstuhl gebracht, am dritten Tage vorsichtiges Umhergehen gestattet; am zweiten bis dritten Tage das Zimmer leicht erhellte und Vorlesen erlaubt. So will Vf. die zuweilen auftretenden Geistes-Störungen vermeiden.

51. 34 Fälle von Star-Operation bei Kranken zwischen dem 80. und 90. Lebensjahr lieferten 85 % Erfolge, 6 % theilweise, 6 Misserfolge. (In 3 % fehlten die Nachrichten.)

(HIGGINS hatte unter 925 Star-Ausziehungen 49 an Menschen über 80 Jahre und bei diesen 47 Erfolge. [Lancet, No. 3702.]<sup>1)</sup>)

52. Netzhaut-Blutung nach der Lebensmitte. Von 31 F. (aus 90), deren weiteres Schicksal H. D. erfahren konnte, sind 25 nach kurzer Krankheit, einzelne ganz plötzlich verstorben, 14 in Folge von Herzkrankheit, 44 in Folge von Hirn-Blutung. Die Vorhersage ist also ungünstig.

§ 764. Amerikanische Lehrbücher der Augenheilkunde aus der zweiten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts.

Zunächst treten amerikanische Ausgaben englischer Lehrbücher in den Vordergrund<sup>2)</sup>.

1853 gab Littell die Augen-Operationslehre von H. H. Walton heraus.

1854 Isaac Hays das Lehrbuch von Lawrence,

1855 Addinell Hewson das von Mackenzie,

1856 Edwards Hartshorne das von Wharton Jones.

Dasselbe Jahr 1869, in welchem das Lehrbuch von Soelberg Wells zu London<sup>3)</sup> herauskam, brachte auch eine amerikanische Ausgabe dieses trefflichen Werkes.

Aber zwischen den beiden letztgenannten Jahren war einerseits das kurze Original-Werk von H. W. Williams (1862) und ferner die von Roosa, Bull und Hackley besorgte englische Übersetzung des deutschen Lehrbuchs von Stellwag von Carion (1868) erschienen.

Das Lehrbuch von Stellwag wurde später abgelöst durch das von E. Fuchs in Wien, dessen erste Auflage 1889 (die zwölfte 1910) herauskam, und von dem eine englische Übersetzung bei D. Appleton in New York und danach eine andre bei J. B. Lippincott in Philadelphia erschienen ist. Die elfte Ausgabe des Lehrbuchs von Fuchs ist von Alexander Duane, S. Ophth. and Aur. Inst. N. Y., ins Englische übersetzt und mit Zusätzen versehen, im Jahre 1908 (Phil. u. London) herausgekommen. (908 S., 444 Abbild.)

Das erste umfangreiche und genaue, originale Handbuch der Augenheilkunde, das in den V. S. erschien, ist:

A Textbook on Diseases of the Eye by Henry D. Noyes, A. M., M. D., Prof. of Ophth. and Otol. in Bellevue Hosp. C., Executive Surgeon to the New York Eye and Ear J., recently President of the American O. S. . . .

4) HIRSCHBERG hatte unter 1643 Kernstar-Ausziehungen (von 1869—1904) 36 Kr., die über 80 J. alt waren. Alle 36 Operationen regelmäßig, — abgesehen von einer sehr unruhigen Kranken, wo mäßiger Glaskörper-Vorfall erfolgte. Ein Verlust (Umklappen des Lappens am 3. Tage). Ein Todesfall. 34 Mal befriedigende Sehkraft. (Also in 94,4 %.) Deutsche med. W. 1907, No. 44; Ausgew. Abh., S. 472.

2) Übrigens giebt es auch britische Ausgaben amerikanischer Lehrbücher, nicht bloß des von LITTELL aus dem J. 1837, sondern auch des von MAY aus dem J. 1900.

3) HUBBEL (S. 454) giebt 1868 an, doch ist das ein Irrthum. — Vgl. § 654.

Illustrated by 6 chromolith. plates, 5 plates in black and 236 wood engravings. New York 1890. (733 S. — Ausgewachsen aus s. Treatise on the diseases of the eye, 1881.) Die Augengrund-Bilder entstammen größtenteils dem Atlas von E. Jäger.

Das zweite ist:

Diseases of the Eye, A Handbook of Ophth. practice for Students and Practitioners by G. E. de Schweinitz, A. M., M. D., Prof. of Ophth. in the Univ. of Pennsylv. and O. Surg. to the Univ. Hosp. ... With 343 Illustrations and six chromolith. plates.

Die erste Ausgabe ist vom Jahre 1892.

Die Kapitel über Optik, Refraktion, Diplopie sind von Dr. James Wallace, der Abschnitt über Retinoskopie von Prof. Edward Jackson. Verbesserte neue Auflagen 1896, 1899, 1902, 1906, 1910, 1913. Dieses Lehrbuch und das Manual of Ophth. von May sind die einzigen aus Amerika, von denen mir sieben Ausgaben bekannt geworden. Die 7. Ausgabe von de Schweinitz' Handbuch (Philad. and London 1913) hat 979 Seiten; sie enthält zahlreiche, originale, farbige Augengrund-Bilder, entworfen von Margaretta Washington. Ein Anhang belehrt über Anwendung des Ophthalmometer, des Tropometer und über Lokalisation von Fremdkörpern im Auge, mittelst der Röntgen-Strahlen; der letztgenannte Abschnitt ist aus der Feder von Dr. William M. Sweet<sup>1)</sup>.

Dem europäischen Fachgenossen, der rasch und bequem Ansichten und Verfahren amerikanischer Augenärzte kennen lernen will, kann dies Werk empfohlen werden.

Das dritte ist das gemeinschaftlich von William Fisher Norris und von Ch. Oliver 1893 herausgegebene Textbook of ophthalmology<sup>2)</sup>.

Das vierte ist:

A Treatise on Diseases of the eye, nose, throat and ear for Students and Practitioners. By various Authors<sup>3)</sup>. Edited by William Campbell Posey, A. B., M. D., Prof. of Ophth. in the Philadelphia Policlinic; S. to the Wills Eye Hosp. ... and Jonathan Wright, Attending Laryngologist to Kings County Hosp. ... Illustrated with 650 Engravings and 35 Plates in Colors and monochrome. Philad. and New York 1903. (1238 S., davon 685 für Augenkr.)

Für die V. S. entspricht die Vereinigung der vier Fachwissenschaften gewiss einem Bedürfnis<sup>4)</sup>.

(Sie hat auch Nachahmung gefunden: Eye, Ear, Nose and Throat. By C. A. Wood, A. H. Andrews, and W. L. Ballenger. Practical Medicine Series, Chicago 1904.

Auch in England: Eye, Nose, Throat and Ear. A Manual for Students and Practitioners. By J. Forest. London 1914.)

5. A manual of the Diagnosis and treatment of the Diseases of the eye. By Edward Jackson, M. D., Prof. Ophth. Un. Colorado. Sec. Edit. 1907<sup>5)</sup>.

6. A Treatise on Diseases of the Eye. By John E. Weeks, N. Y. New York 1910. (944 S.)

7. Handbook of Diseases of the Eye by Harry Caldwell Parker, Phil. 1910. (303 S.)

8. Manual of ophthalmology for students and general practitioners by Charles H. May, chief of Clinic and Instructor in Ophth., C. of Phys. and S., Columbia

4. Zahlreiche Besprechungen in der amerikan. und auch in der europäischen Literatur.

Ophthalmology II, 784.

2) Dasselbe ist sogar ins Chinesische übersetzt worden.

3) Es sind 27, darunter 5 aus England. Prof. CAMPBELL POSEY ist einer von denjenigen meiner Schüler, auf die ich besonders stolz bin.

4) C. Bl. f. A. 1903, S. 149.

5) Ophthalmology III, 779.

Univ., New York 1890—1903; Attending O. Surg. to the Mount Sinai Hosp., N. Y. New York 1900. (2. Ausg. 1901; 3., 1903; 4., 1905; 5., 1907; 6., 1909; 7., 1911, 407 S., mit 362 originalen Abbildungen.) Dieses Werk hat drei britische Ausgaben erfahren, ferner Übersetzung ins Deutsche, Französische, Holländische, Spanische, Japanische<sup>1)</sup>.

9. Diseases of the Eye and Ear. (Lea's Series of Epitomes.) Alling, Arthur N., M. D., Clin. Prof. of ophth. in Yale Univ., and Griffin, Ovidius Arthur, M. D. . . . Oculist and Aurist, Univ. Hosp., Ann. Arbor, Mich. Philad. and N. Y. 1905. (263 S., 120<sup>2)</sup> 2).

10. Hansell and Bell. Clinical Ophthalmology.

11. Diseases of the Eye. . . . By Howard F. Hansell, A. M., M. D., Prof. of O., Jefferson Med. C., and William M. Sweet, M. D., Prof. of Diseases of the Eye, Phil. Policlinic . . . Colored Plates and 253 Illustrations. (XV + 515 S., 8<sup>0</sup>.)

12. Lessons on the Eye. For Undergraduate Students. By Frank L. Henderson, M. D., . . . C. Oculist to the St. Louis H. (XIII + 238 S., 12<sup>0</sup>, 4. Ausgabe 1911.)<sup>3)</sup>

13. The commoner eye diseases by Casey A. Wood, and Tho. A. Woodruff, Chicago. For Students of med. (1904, 500 S. — 3. Aug. 1907, 598 S.)<sup>4)</sup>

14. Prevalent diseases of the eye, by Samuel Theobald, Phil. and London 1906. (351 S., 219 Abbild.)

15. Handbook of the Anatomy and diseases of eye and ear by D. B. St. John Roosa and A. Edward Davis, for Students and practitioners. (297 S., 1904.)

16. The ophthalmic Patient. A manual of therapeutics and nursing in eye diseases by Percy Fridenberg, M. D., . . . Ass. S., N. Y. Eye and Ear infirmary. Von kürzeren Lehrbüchern und Kompendien erwähne ich noch:

17. A Compend of the diseases of the eye . . . by L. Webster Fox, M. D., Prof. of Ophth. Medico-chir. C., . . . and Geo M. Gould, M. D., O. Surg. Philad. Hosp. Philad. 1894. (161 S. — Quiz-<sup>5)</sup> Compendis.) Erlebte mehrere Auflagen, die zweite und dritte von Gould und Pyle, 1900<sup>6)</sup>.

18. A Manual of diseases of the eye . . . by Clarence A. Veasey, A. M., M. D., Demonstrator of Ophth. in the Jefferson Med. C., Philad. 1903. (412 S.)

## § 765. Amerikanische Sonderschriften zur Augenheilkunde.

A. Ophthalmoskopie. Vgl. § 756.

B. Augen-Operationen.

1. A treatise on ophthalmic surgery. By Charles H. Beard, M. D., Surgeon to the Illinois Charitable Eye and Ear Infirmary (Eye Department). With 9 Plates and 295 other Illustrations. Philadelphia 1910. (Octavo. ix + 674 Pages.) Eine zweite Auflage ist 1914 erschienen.

2. A System of operative Surgery. Edited by Casey A. Wood, 1911, vgl. § 766, 4.

3. Ein Geschenk eines Wiener Lehrers der Augenheilkunde an seine amerikanischen Schüler und Freunde:

Ophthalmic Surgery . . . by Dr. Joseph Meller, Privatdocent and First Ass.

1) Beurtheilung der 4. Ausg., Ophthalmology II, 175 und IV, 188 der 5.; der 7. Ophth. Literature, Okt. 1911.

2) Beurtheilt in Ophthalmology I, 837.

3) Ophthalmology VII, 546.

4) Ophthalmology IV, S. 380; V, 762.

5) Quiz = Räthsel; amerikanisch (med.) = Das Einpauken.

6) Ophthalmology I, S. 601: »Nicht mehr ein Compendium, sondern ein Lehrbuch.«



K. K. II. Univ. Eye Clinic, Vienna. The Translation reviewed by Walter L. Pyle. A. M., M. D. . . . Philadelphia 1908. (262 S., 418 originale Abbildungen<sup>4)</sup>)

3a. Ophthalmic surgery. 2nd Edition. A handbook of the Surgical Operations as Practised at the Clinic of Hofrat Prof. Fuchs. By Dr. Josef Meller, Privatdocent and First Assistant K. K. II University Eye Clinic, Vienna. Second Edition, Revised and Enlarged, edited by William M. Sweet, M. D., Professor of Diseases of the Eye, Philadelphia Polyclinic; Clinical Prof. of Ophthalmology, Jefferson Medical College; Attending Surgeon, Wills Eye Hospital. With 173 original Illustrations. Philadelphia 1913. (289 S.)

### C. Refraktion.

1. C. Fenner, A treatise on the Diseases of refraction and accommodation. Louisville 1873.

2. Refraction and how to refract . . . by James Thorington, Prof. of D. of the Eye, Philad. Policl. Fifth revised edition. Philad. 1910. (324 S., 231 Abbild.) (Erste Ausg. 1900, 304 S., 200 Abbild.)<sup>2)</sup>

2a. The Eye, its Refraction and diseases . . . by Edward E. Gibbons, M. D., Ass. S. Presbyt. Eye, Ear, Throat Hosp., Baltimore. New York 1904. (472 S., 40.)

3. The refraction of the Eye, including a complete treatise on ophthalmometry. By A. E. Edwards Davis, A. M., M. D., Adj. Prof. of D. of the Eye, N. Y. Postgrad. Med. Sch. New York 1900. (431 S., 119 Abbild.)

4. Defective Eye Sight, the principles of its relief by Glasses. By D. B. St. John Roosa, M. D., L. L. D.

5. Errors of Refraction by Francis Valk.

6. Clinics in Optometry. By C. H. Brown, M. D., Prof. of Optometry. Philad. 1907<sup>3)</sup>.

7. Refraction and motility of the Eye, by Ellice M. Alger, Adjunct Prof. of Ophth. N. Y. Postgrad. med. School, Philad. 1911. (380 S. mit 122 Abbild.)<sup>4)</sup>

8. Refractive and motor mechanisme of the Eye, by William Norwood Suter, Assoc. Ophthalmologist Episcopal Eye . . . Hosp., Washington D. C.. Philadelphia 1910. (353 S., 148 Abbild.)

9. Anomalies of Refraction and of the muscles of the Eye by Flavel B. Tiffany, M. D., Prof. of Ophth. and Ot., Un. Med. C., Kansas City 1894.

»Vox a casu solis. Authors Edition.« 1894. (297 S.)

10. Skiascopy and its practical application to the study of refraction, by Edward Jackson, A. M., M. D., Prof. of Ophth. in the Un. of Colorado . . . Fourth Ed., Denver, Col., 1905. (120 S.)

11. Retinoscopy (the shadow test) in the determination of Refraction . . . by James Thorington, A. M., M. D., Prof. . . . Fifth revised Edition.

12. Photoscopy<sup>5)</sup> (Skiascopy or Retinoscopy) by Mark D. Stevenson, Philad. and London 1906. (126 S.)

13. Astigmatismus by Swan Burnett, Washington 1887. (Vgl. § . . . XXXVI.)

14. Dioptrical formulae for combined cylindrical tenses by Prentice, New-York 1888.

4) Ophthalmology V, 175; C. Bl. f. A. 1908, 269.

2) Beurtheilung der 3. Ausgabe, Ophthalmology I, 836.

3) Ophthalmology III, 780.

4) Ophthalmology VII, 542.

Vgl. das britische Werk: »The refract. of the eye and the anomalies of the oc. muscles by Kenneth Campbell, F. R. C. S. Engl., London 1903.

5) Vf. zieht diesen Namen vor, da er kürzer sei. Ich finde ihn aber nicht sehr bezeichnend. (Von τὸ φῶς, das Licht, und ὁ σφαῖρος, der Sphäer.)

45. The principles of refraction of the human eye, based on the laws of conjugati Foci, by Swan M. Burnett. Illustr. with 25 orig. diagrams by Ch. F. Prentice. Philad. 1904.

46. Spectacles and Eye Glasses, their forms, mounting and proper adjustment. By R. J. Philipps, M. D., Ophthalmologist Presbyterian Orphanage Phil. . . . Phil. 1908. (3. Ausgabe<sup>1)</sup>.)

47. Handbook of optics for students of ophthalmology, by William Norwood Suter, B. A., M. D., Professor of Ophthalmology, National University, and Assistant Surgeon Episcopal Eye, Ear, and Throat Hospital, Washington, D. C., New York and London 1899<sup>2)</sup>.

48. The theory of vision by Joseph Le Conte, Prof. Univ. Californ. Deutsche Ausgabe: Die Lehre vom Sehen von Joseph Le Conte, Prof. an der Univ. von C., Leipzig, F. A. Brockhaus, 1883. (264 S.)

49. Optical Dictionary . . . (a glossary) by Hyatt-Woolf, Philad. 1904.

### Zusatz.

Jeder, der von Amerikanern konsultirt wird, merkt sehr bald, dass in Amerika Brillengläser einerseits gut geschliffen, andererseits genau bestimmt werden. Sehr häufig sieht man bifokale. Dass Benjamin Franklin diese zuerst angegeben, haben wir schon im § 395 gesehen<sup>3)</sup>. Über die neueren, in Amerika hergestellten Formen derselben vgl. die Brillenkunde von E. H. Oppenheimer, in unsrem Handbuch (IV, 2, III, 1906, § 59)<sup>4)</sup>.

### D. Die Augen-Muskeln und ihre Störungen.

4. The muscles of the Eye, by Lucien Howe, M. A., M. D. Prof. of Ophth., Univ. of Buffalo. In two Vol. Vol. I Anatomy and physiology including Instruments for testing and methods of measurement. Illustrated. New York and London 1907. (453 S.)<sup>5)</sup> Vol. II, 1908.

Vgl. On the fatigue of Convergence and its Varieties. By Lucien Howe. Tr. Am. O. S. XLIX, 1913, S. 569.

2. Strabismus, or squint, latent and fixed. By Francis Valk. A Supplement to the errors of refraction. 1904.

3. The ocular muscles. A practical handbook on the muscular anomalies of the Eye. By Howard F. Hansell, A. M., M. B., Prof. of Ophth. in the Jefferson med. C. Philad. . . . and Wendell Reber, M. D. Prof. of Ophth. in the Med. Dpt. of Temple Univ. Philad. Sec. edit., Philad. 1912. (220 S., 3 Taf., 82 Abbild.)

4. Ophthalmic myology. A systematic treatise on the ocular muscles. By G. C. Savage, M. D., Prof. of Ophth. in the Med. Dpt. of Vanderbilt Univ. Author of »New Truths in Ophth.« (1893) . . . Published by the Autor, Nashville, Tenn. 1902. (589 S.) — Second Edition, 1911. (683 S.)

5. Ophthalmic Neuro-Myology. A Study of the normal and abnormal actions

1) Ophthalmology V, S. 362.

2) Vgl. C. Bl. f. A. 1900, S. 73.

3) Bereits 1790 veröffentlicht, was Kollege E. H. OPPENHEIMER nicht erwähnt.

4) Der Kritiker von OPPENHEIMER'S »Theorie und Praxis der Augengläser« (Berlin 1904), in Ophthalmology (I, S. 185), erklärt: »In Germany and, in fact, in whole Europe the mechanical work of frame fitting and lens adjusting, to our minds, is certainly not up to American method.«

Aber im Ophthalmic Record vom April 1915 (S. 222) heißt es: »The interference with commerce between U. St. and Europe as a result of the war is gradually reducing the supply of glas suitable for optical lenses in this country . . . Up to the present time none of the higher grades of lenses have been manufactured in America.«

5) Vgl. Ophthalmology III, 564, 575; V, 458. C. Bl. f. A. 1907, 110.

of the ocular muscles from the brain side of the Question, by G. C. Savage ... Published by the Author. (Ohne Jahreszahl, aber wohl 1905 gedruckt!).

6. Prisms, their use and equivalents, by James Thorington, A.M., M.D. ... Prof. of Dis. of the Eye, Philad. Policl., 1913. (144 S., 110 Abbild.)

6a. Essai sur les maladies des centres nerveux, leurs causes et leur traitement. Irritation oculo-neurale. Par George T. Stevens, M.D., Phil. D., New York. Bruxelles 1888.

7.—9. The anomalies of the ocular muscles. By Dr. George T. Stevens. N. Y., Archives of Ophthalmology XV, 2, 1887; XVII, 2, 1888; XVIII, 4, 1889. — Vgl. auch St.'s Abhandlung »The principles and methods for the estimation of the balance of the extrocular muscles«, im System von Norris u. Oliver, II, 407 bis 188, 1900. Endlich: A treatise on the motor apparatus of the Eyes, embracing an exposition of the anomalies of the ocular adjustment and their treatment. Philad. 1906. (500 S., 184 Abbildungen.)<sup>2)</sup>

E. Color-Blindness: its dangers and its detection. By B. Joy. Jeffries, A.M., M.D. (Harvard; ... Ophth. Surg., Massach. Char. Eye & Ear Infirmary ... Boston 1879. To Frithiof Holmgren ... this volume is resp. dedicated. (308 S. — Literatur-Verzeichniss nach Buchstaben-Folge der Vf.-Namen. — Die zweite Ausgabe von Helmholtz's physiol. Optik bringt in § 320) die Literatur nach der Zeitfolge.)

Unter 10 387 männlichen Personen Lehrern und Schülern) fand J. 431 Farbenblinde oder 4,149 %, unter 7912 weiblichen meist Schülerinnen) 4 oder 0,052 %.

F. The crystalline Lens System. By Louis Stricker, M.D., Cincinnati, O. 1899. (399 S.) »Dem Andenken von O. Becker gewidmet; seine Arbeit hat dies Werk ins Leben gerufen.«

G. Injuries of the Eye ... By Harry Vanderbilt Würdemann, M.D., managing Editor Ophthalmology .... (Seattle). Chicago 1912. (926 S.)

H. 1. Pulsating Exophth. by G. E. de Schweinitz and Tho. B. Holloway. Philad. 1908. (128 S.)

2. Affections of the Orbit and the accessory cavities by Christian R. Holmes, M.D., Cincinnati.

In Pyle's internat. Syst. of ophth. Practice verheißen. — 1896 hat C. K. H. schon veröffentlicht: Sphenoidal cavity and its relation to the eye.

(J. Compendium der normalen und pathologischen Histologie des Auges. von Adolf Alt. Wiesbaden 1880. [224 S., 25 origin. Abbildungen.]

### K. Symposien.

Das griechische Wort Συμπόσιον bedeutet das Zusammentrinken, das Gastmahl. Ferner die Theilnehmer am Trinkgelage, die Trinkstube. Symposium ist der Titel von Schriften des Platon. Xenophon, Aristoteles, Epikuros und Lukianos, — mit vollem Recht.

Das Wort Symposium ist aus dem Lateinischen in's Englische übergegangen. zunächst in der gleichen Bedeutung. (Webster's Dict. of the Engl. L. 1882, S. 1003: S., a drinking together, a merry feast.)

Von den geistreichen Tischgesprächen der Alten her hat das Wort neuer-

1) Der Kritiker des Werkes, in Ophthalmology (II, 176, Juli 1906) erklärt: »Mit der Majorität der Augenärzte sehe ich nicht oft die ersten Symptome, die S. in diesem Werk und in seiner Ophth. Myology, anführt als die Folge der Abweichungen vom orthopthorischen Zustand ... Ich diagnosticire nicht oft Kyklophorie, positive oder negative; und, wenn ich sie fand, habe ich nimmer Symptome von ihr gesehen. Ich würde sicher nicht operiren für ein leichtes Kippen (tilting) der Meridiane, da ich stets Ausgleichung leichter Abweichungen gesehen habe: die Augen gewöhnen sich an den Zustand, es entstehen keine Symptome.« ...

2) Ophthalmology III, 364: »Ist von großer Originalität und macht Epoche.«

dings die Bedeutung einer »Sammlung kurzer Artikel verschiedener Verfasser über denselben Gegenstand« gewonnen. (Americ. Century Dictionary.)

Ich kann nicht sagen, dass Symposium als Titel einer ärztlichen Schrift von mehreren Verfassern mir besonders gefällt<sup>1)</sup>. Aber mein Geschmack ist ja nicht maßgebend.

4. Uveitis, symposium of papers read before the ophth. Section of the American med. Assoc., Saratoga, June 1902, by de Schweinitz, Woods, Friedenwald, Hansell, Wilder, Woodruff, Marple, Chicago 1902. (94 S.)

2. A Symposium on the extraction of senile cataract. Being a complete report of the papers and discussions presented before the Chicago Ophth. Soc., Nov. 20, 1914. Edited by Harry W. Woodruff, M.D. ... Chicago 1912. (19 Mitarbeiter.)

3. Glaucoma, a Symposium presented at a meeting of the Chicago Ophth. Soc. Nov. 17, 1913. Edited by Willis O. Nance, M.D. ... and Wesley Hamilton Peck, M.D. ... Chicago 1914. (150 S.)

4. A Symposium of heterophoria and heterotropia. (Vgl. The Ophthalmic Record, Nov. 1914, S. 378.)

§ 766. Die amerikanischen Riesenwerke über Augenheilkunde, aus dem Beginn des 20. Jahrhunderts.

1. Das deutsche »Handbuch der gesamten Augenheilkunde, h. von Prof. Arlt in Wien, Prof. Jul. Arnold jr. in Heidelberg ... (22 Professoren), redigiert von Prof. Alfred Graefe in Halle und Prof. Theo. Saemisch in Bonn, in 7 Bänden, 1874—1877, dem Andenken Albrecht von Graefe's gewidmet«, fand zunächst keine Nachahmung in englischer Sprache; aber 1900 erschien (zu Philadelphia und London), in vier starken Bänden (von 672, 556, 962 und 949 S.),

System of Diseases of the Eye,

by American, British, Dutch, French, German and Spanish Authors<sup>2)</sup>. Edited by William F. Norris, A. M., M.D., and Charles A. Oliver, A. M., M.D., of Philadelphia, Pa., U. S. A.

Dies Werk hat den Fortschritt der Zeit von 1874 bis 1900, die genau ein Menschengeschlecht umfasst, einverleibt und war zwischen der ersten und der zweiten Ausgabe unsres Handbuchs eine Zeit lang<sup>3)</sup> die ausführlichste Darstellung unsrer Fachwissenschaft.

2. Ein zweites Werk, auf 9 Bände berechnet, von denen die bisher gedruckten je 400 bis 550 Seiten enthalten, begann sein Erscheinen im Jahre 1910:

An international System of ophthalmic Practice, edited by Walter L. Pyle. A. M., M. D., Philadelphia.

I. Ophthalmic Therapeutics by Dr. A. Darier, Paris, translated by Sydney Stephenson, M. B., F. R. C. S. London, 1910.

II. Pathology and bacteriology by E. Treacher Collins, F. R. C. S. London, and M. M. Stephen Majou, F. R. C. S. London, 1914.

III. Ophthalmic Semiology and Diagnosis. By Charles H. Beard,

4) Centralbl. f. A. 1903, S. 71, und 1914, S. 63. Dass es ohne den Namen Symposium geht, beweisen solche Sammelschriften wie Tumors of the cerebellum by MILLS, FRASIER, DE SCHWEINITZ, WEISENBURG, LODHOLZ, New York 1905.

2) Über sechzig. — In der Vorrede heißt es: The editors believe that ... a work has been produced which will take a place in the English language similar to that occupied by the »Handbuch« of GRAEFE and SAEMISCH in German and by the »Traité complet« of DE WECKER and LANDOLT in French ...

(Das französische erschien 1878—1889, also gleich nach dem Erscheinen des deutschen.)

3) D. h. vor dem Erscheinen der französischen Encyklopädie (1903—1910).

M. D. Chicago 1913. — Verheißten sind noch: IV. Medical ophthalmology by Arnold Knapp, N. Y. V. Affections of the Orbit and Accessory Cavities, by Christian R. Holmes, Cincinnati.

VI. Examinations and Refraction of the Eye and Eye strain, by Walter L. Pyle, Philad., sowie ein Schlussband,

VII. Ophthalmic Surgery.

Die Zahl der Ausländer zu der der Amerikaner verhält sich günstigsten Falls wie 3 : 5.

3. und 4. I. A System of Ophthalmic Therapeutics, being a complete work on the non-operative Treatment, including prophylaxis of Diseases of the Eye. Edited and chiefly written by Casey A. Wood, M. D., C. M., D. C. L. Late Prof. of Ophthalmology, Chicago. Chicago 1909. (926 S.)

Neun Mitarbeiter, alle Amerikaner<sup>1)</sup>.

II. A System of ophthalmic operations. Being a complete Treatise on the operative conduct of ocular diseases and some extraocular conditions causing eye symptoms. Edited and partially written by Casey A. Wood... Completely indexed and illustrated with 48 col. plates and over on thousand drawings..., many of them original. Complete in 2 vol. Chicago 1911. (1829 S.)

Zahlreiche Mitarbeiter aus den V. S., einer aus Canada<sup>2)</sup>.

5. The eye and the nervous system, their diagnostic relations; by various authors. Ed. by William Campbell Posey and William G. Spiller. Philad. 1906. (8°, 800 S.)

(Ophthalmology III, 178: »das erste Werk dieses Inhalts in englischer Sprache, während mehrere Werke in deutscher und französischer vorhanden sind«.

Ich kenne nur das sechsbändige Werk von Willbrand und Saenger, dessen erster Band 1899, der fünfte 1913 erschienen ist; u. Manuel de neurologie oculaire par F. de Lapersonne et A. Cantonnet, Paris 1910 [368 S.]

6. The American Encyclopedia and Dictionary of ophthalmology. Edited by Casey A. Wood..., Assisted by a large Staff of Collaborators. Fully illustrated. Vol. I. A to Azoviolett. (Chic. 1913, 727 S.) Die Ordnung ist nach der Buchstaben-Folge. 32 Mitarbeiter werden in diesem ersten Band genannt, alle Amerikaner.

Schon 1914 ist das Werk bis zum IV. Band vorgeschritten. (Conj. phlyct. mil., S. 3129.)

(Die Bibliographie in § 764—766 habe ich lediglich nach meiner eignen Bücher-Sammlung entworfen. Wer Lücken entdeckt, möge sie freundlich ausfüllen.)

§ 767. Liste ausgezeichneten amerikanischen Augenärzte, die in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts gewirkt haben<sup>3)</sup>.

#### A) New York<sup>4)</sup>.

XVI. DANIEL BENNET ST. JOHN ROOSA (1838—1908)<sup>5)</sup>,  
1838 zu Bethel im Staat N. Y. geboren, 1860 am Med. Dept. der Univ.

1) Ophthalmology V, S. 754.

2) Ebendas. VII, 539.

3) De vivis—nil.

4) Zu New York gehören auch von den bereits erwähnten (III) C. R. AGNEW (§ 753), (VII) E. G. LORING (§ 754), (IX) H. ALTHOFF, (X) H. KNAPP, (XII) E. GRUENING (§ 759); und von den (1914) Lebenden, deren Schriften wir berührt, W. S. DENNET, PERCY FRIEDENBERG, WARD HOLDEN, ARNOLD KNAPP, KARL KOLLER, W. E. LAMBERT, W. B. MARPLE, C. H. MAY, W. F. MITTENDORFF, THOMAS R. POOLEY, G. T. STEVENS, E. S. THOMSON, DAVID WEBSTER, J. E. WEEKS.

5) Tr. Am. O. S. 1909, S. 14 (J. B. EMERSON). ATKINSON, S. 155.

C. Bl. f. A. 1908, S. 317. — Biogr. Lex. V, S. 77. KELLY, II, 333.



von New York promovirt, wurde R. dann Hausarzt am N. Y. Hosp., unterbrach diesen Dienst für 3 Monate, um als Assistenz-Arzt im 5. Reg. zu dienen; verbrachte ein Jahr in Europa, an den Kliniken von Berlin und Wien (unter GRAEFE, KRAMER, ARLT und JÄGER), diente wiederum, im 12. Reg.; ließ sich hierauf 1863 in New York nieder und betrieb noch 4—2 Jahre allgemeine Praxis, um sich dann ganz der Augen- und Ohrenheilkunde zu widmen.

Fig. 43.



Dr. Daniel Bennet St. John Roosa.

Von 1866 ab war er Prof. für diese Fächer an der Univ. von N. Y. (für 2 Jahre); 5 Jahre an der von Vermont; von 1883 bis zu seinem Tode an N. Y. Postgraduate Med. School and Hosp: das macht 44 Jahre unablässiger Lehrthätigkeit.

Roosa gehörte zu den Gründern und Wundärzten von Manhattan und von Brooklyn-Augen- und Ohren-Heilanstalt. Begeistert für Fortbildungs-Unterricht hat er, mit einigen Gefährten, New York Postgraduate School and Hosp. begründet und war Vorsitzender dieses Instituts bis zu seinem Tode.

Seine literarische Tätigkeit war ausgedehnt. Er übersetzte mehrere Werke aus dem Deutschen, verfasste einige Lehrbücher zur Augen- und Ohren-Heilkunde sowie zahlreiche Beiträge für wissenschaftliche Zeitschriften.

1. Mit Hackley und Bull übersetzte R. 1868 Stellwag's Lehrbuch der Augenheilkunde.
2. Defective Eye-Sight, the principles of its relief by Glasses.
3. Über simulirte und hysterische Sehstörungen. N. Y. Med. Record 1875.
4. Über Bindehaut-Entzündung. Ebendas. 1878.
5. Über sympathische Opth. Ebendas.
6. Prüfung der Refraktion von Augen mit  $S = \frac{20}{20}$  und ohne Asthenopie unter Atropin, N. Y. 1878.
7. Keratitis. N. Y. med. Record 1879.
8. Lacrymaler Katarrh. Ebendas. 1879.
9. Heilung konstitutioneller Krankheiten durch Gläser. Ebendas. 1880.
10. Traumat. Netzhaut-Blutung. Tr. Am. O. S. 1881 u. A.
11. Handbook of the Anatomy and the diseases of the Eye and Ear by D. B. St. John Roosa, M. D., and A. Edward Davis, for students and practitioners, Philadelphia (1904, 297 S.).

#### XVII. CHARLES STEDMAN BULL (1844—1911)<sup>1)</sup>,

zu New York geb. am 24. Apr. 1844 und gest. am 17. Apr. 1911. Von Columbia Un. erhielt er 1864 den B. A., 1867 den M. A. und 1868 den M. D. Er diente die zwei folgenden Jahre im Bellevue Hosp., reiste dann nach Europa, um in Deutschland sich weiter fortzubilden. (In Berlin, unter A. v. GRAEFE, in Wien, unter ARLT, in Heidelberg, Paris und London widmete er sich der Augen- und Ohrenheilkunde und studierte Pathologie unter STRICKER und VIRCHOW.)

Zuerst betrieb er allgemeine Praxis in N. York, zeigte aber bald Neigung zur Augenheilkunde und beschränkte sich auf diese seit 1881. In N. Y. Eye and Ear J. war er erst Assistent, dann Wundarzt, Direktor, ausübender Wundarzt; außerdem Augenarzt an verschiedenen allgemeinen Krankenhäusern; Lehrer am Bellevue Hosp. med. C. und Prof. der Augenheilkunde seit 1898 an Cornell Univ. med. C., von 1903—1907 Vorsitzender der Am. O. S. Ch. S. BULL war ein fleißiger Schriftsteller und hatte hohe Ideale.

Er starb an Zerreißung eines Aneurysma der Iliaca comm., dessen Anwesenheit erst bei der Leichen-Öffnung nachgewiesen wurde.

Die Liste des Nekrologs weist 110 Arbeiten auf, von 1873—1910, d. h. vom 29. bis zum 66. Jahre seines Lebens, hauptsächlich über Geschwülste, über Augen-Leiden bei anderweitigen Erkrankungen aller Art, auch über

1) Tr. Am. O. S. XLVII, S. 694, 1911. (WILLIAM H. CARMALT.) C. Bl. f. A. 1911, S. 216.  
ATKINSON, S. 153.

Therapie und Operationen. Für das »System« von NORRIS und OLIVER hat er die Krankheiten der Orbita behandelt.

Fig. 44.



Dr. Charles Stedman Bull.

#### XVIII. GEORGE JOSEPH BULL (1848—1914)

wird in American Encycl. and Dict. of Ophth.<sup>1)</sup> als französischer Augenarzt von kanadischer Geburt und Erziehung bezeichnet.

Doch hat er acht Jahre in Worcester, Mass., praktiziert; und dann zu Denver, lediglich als Augenarzt. Hierauf ging er nach N. Y. und schloss

1) II, 4336 (T. H. SHASTID).

Von beiden BULL's ist wohl zu unterscheiden der Kanadier FRANK BULLER (1847—1905), Prof. der Augen- und Ohrenheilkunde zu Montreal. T. H. SHASTID hat (a. a. O. S. 4330) ein treffliches Lebens-Bild von demselben geliefert und von ihm hauptsächlich gerühmt 1. einen Schutz-Verband, 2. die zeitweise Unterbindung der Thränen-Röhrchen zur Verhütung von Infektion, 3. eine Probir-Brille und ferner von seinen 75 Arbeiten die über Vergiftung mit Methyl-Alkohol.

sich dem Manhattan-Augen- und Ohren-Krankenhaus sowie der Fortbildungs-Schule (Postgraduate Med. Schol.) an. Im Jahre 1886 ließ er sich in Paris nieder und arbeitete mit JAVAL, auch an der Sorbonne. Seine Arbeiten betreffen Refraktion, Akkommodation, Schielen. 1894 sprach er auf dem internationalen Congress zu Edinburg »über Lid-Druck auf die Hornhaut«; 1900 handelte er von der Asthenopie durch Verschiedenheit beider Augen.

#### XIX. ALOIS SCHAPRINGER<sup>1)</sup>

1884 in Ungarn geboren, 1907 in New York verstorben, woselbst er 30 Jahre lang als Augenarzt gewirkt hatte.

»Er war von staunenswerther Belesenheit und Gründlichkeit und ein ganz origineller Denker.«

SCH. hat die Bindehaut-Schürze des Oberlids (Epitarsus) neu entdeckt (1899) und genau beschrieben. (Vgl. unsren § 517, S. 280.)

#### XX. RICHARD HENRY DERBY (1844—1907)<sup>2)</sup>

R. H. DERBY, geb. zu Boston 1844, M. D. in Harvard 1867, reiste nach Berlin, um unter A. v. GRAEFE sich weiter auszubilden, wurde dann in N. Y. Eye and Ear J. 1874 Assistent, 1873 Ass.-Wundarzt, 1874 Wundarzt und behielt dies Amt bis zu seinem Tode.

Er hat durch Mitarbeit an NAGEL's Jahres-Bericht die Leistungen der amerikanischen Fachgenossen den europäischen näher gebracht und zahlreiche Original-Arbeiten veröffentlicht.

Kulturhistorisch wichtig ist die über ansteckende Ophthalmien in Anstalten, von R. H. DERBY, New York. (Med. Rec., 23. Febr. 1886.)

Kinder werden aus den Instituten mit schwerer Augenstörung heimgebracht, während sie vorher zu Hause gesund gewesen. Über St. Joseph's Asyl berichten die Sachverständigen: Es ist ein Wunder, ein gesundes Auge in dem Institut zu finden.« In einem Waisenhaus werden die Augen vor der Untersuchung nicht geprüft, und die Kranken nicht isolirt. In St. Patrick's Waisenhaus für Mädchen fand AGNEW 203 ansteckende Fälle von Augenkrankheiten unter 409 Kindern; 2 Kinder hatten ein, 22 beide Augen schwer beschädigt. In der Knaben-Abtheilung fand NOYES unter 357 Insassen nur 105 mit gesunden Augen. Im Deborah-Erziehungsbaus fand LORING unter 223 Kindern 50 mit ansteckender Augen-Entzündung. In St. Joseph's Asyl fand ROOSA ansteckende Augen-Entzündung in allen Klassen: 8 Kinder mit schweren Schädigungen eines Auges. In St. Joseph's Industrial House fand GRUENING unter 605 Mädchen (von 3—16 J.) 137 = 22 % chronischer Blennorrhöe. Drei hatten das eine, eines die beiden Augen

1) C. Bl. f. A. 1907, S. 89 (K. KOLLER).

2) Tr. Am. O. S. XLV, S. 19 (WALTER E. LAMBERT).

schwer beschädigt. In The Nursery and Child's Hospital fand POMEROY unter 461 Kindern 178 mit kranken Augen; und 44 unter 64 Erwachsenen. In The Mission of the immaculata Virgin fand POOLEY unter 372 Knaben  $127 = 34\%$  mit kontagiöser Ophthalmie. In The Catholic Protectory fand MITTENDORF unter 2437 Kindern 874 Kranke, und ganz frisch aufgenommene mit schweren Granulationen, nicht isolirt. In The Five Point House of Industry fand WEBSTER  $155 = 66,5\%$  mit Bindehaut-Entzündungen verschiedener Formen, die meisten (134) ohne Behandlung. In The House of Refuge fand DENNET unter 752 Kindern 122 F. In The Hebrew Sheltering Guardian Society waren unter 76 Kindern 17 mit ansteckender Augen-Entzündung; unter 52 Kindern 35; unter 182 Kindern 42.

Die Kinder gebrauchen die Handtücher gemeinschaftlich (zu dreien eines u. s. w.) und gehen in öffentliche Schulen. »Jedes Kinder-Asyl soll einen Arzt anstellen, Fälle mit ansteckenden Augen-Entzündungen sollen nicht aufgenommen und nöthigenfalls von den gesunden getrennt werden<sup>1)</sup>.«

Sonstige Arbeiten von R. H. DERBY:

Über vermeidbare Blindheit. Boston J., 24. Okt. 1889.

Binokular-Sehen durch theilweisen Sehnen-Schnitt des oberen Graden wiederhergestellt. Med. Rec., 16. Mai 1891.

Augenleiden von Gebärmutter-Störungen. Jan. 1894, N. Y. Eye and ear J. Rep. II, I.

Pseudomembran der Bindehaut. Ebendas. III, I, 1895.

Eine Abänderung des Stereoskops. Ebendas. 1898.

#### WILHELM BASILIUS NEFTEL<sup>2)</sup>,

geb. zu Riga 1830, studirte und promovirte zu St. Petersburg, diente als Assistent bei PIROGOFF und als Militär-Arzt im Krim-Krieg, erhielt ein Stipendium, welches ihm gestattete in Deutschland, Frankreich und England sich fortzubilden, und ließ sich 1868 zu New York nieder, als Arzt für Nervenkranken.

Im Jahre 1880 veröffentlichte N. (in VIRCHOW's Arch. LXXIX) eine Abhandlung »über die galvanische Behandlung der Cataracta incipientis«.

Aber er fand Widerspruch auf beiden Seiten des Oceans.

H. KNAPP und R. C. AGNEW bestritten, dass die beiden Fälle, in denen

1) Wenn ein Fremder dies geschrieben hätte, würde man es vielleicht für übertrieben erklären. In den Schulen der Alliance israélite zu Tunis fand ich (1884) bei weitem bessere Verhältnisse; ganz gute in Smyrna (1886), wo doch 75 % der Augenkranken an Granulosa leiden. In den Berliner (kommunalen) Waisenhäusern sind solche Zustände nicht zu finden. Eine unsrer Volks-Schulen war der Granulosa verdächtig: Ich fand unter den 800 Knaben nicht einen Fall. (1886). — Über Trachom in den Armen-Schulen von London (1870—1897) vgl. § 673.

2) ATKINSON, S. 309; Biogr. Lex. IV, 347.



NEFTEL eine Heilwirkung des galvanischen Stromes behauptet hatte, geheilt seien; und NEFTEL musste (VIRCHOW's Arch., Aug. 1880) dies zugeben. HIRSCHBERG schrieb gegen NEFTEL eine Abhandlung: »Ist Star ohne Operation heilbar?« (VIRCHOW's Arch. LXXX und C. Bl. 1880, S. 260—262.)

#### XXI. FRANK NEWELL LEWIS (1857—1911)<sup>1)</sup>,

geboren in Burlington, Vermont, M. D. in Vermont Un., diente im Brooklyn Eye and Ear Hosp. und im New York Eye and E. H. als Hausarzt, besuchte europäische Kliniken und ließ sich 1888 als Augen- und Ohren-Arzt nieder. Im Manhattan Eye . . Hosp. machte er alle Grade durch und war eine Zeit lang Prof. der Augenheilk. an der N. Y. Postgrad. m. School, hat auch regelmäßig Beiträge zur Literatur geliefert.

#### B. Albany im Staate N. Y.

#### XXII. CHARLES ARCHIBALD RICHARDSON (1829—1880)<sup>2)</sup>.

Studirte, nachdem er den Doktor gewonnen, Augen- und Ohrenheilkunde in Boston und Philadelphia, danach in Dublin unter WILDE und in Paris unter SICHEL und DESMARRES. Nachdem er im Heere gedient, aber wegen schwacher Gesundheit hatte zurücktreten müssen, ließ er sich 1863 zu Albany nieder, der erste Augenarzt in dieser Gegend. Er war als solcher thätig in St. Peters', Albany und Troy Hospital.

Von seinen Arbeiten sind zu erwähnen:

1. Wichtigkeit der Prüfung der Augen-Medien, 1865.
2. Reflex-Erscheinungen nach Augen-Verletzungen, 1870.
3. Zerreißung des oberen Graden, 1873.
4. Riech-Störung nach Star-Auszienung, 1873.
5. Diagnose der Augenkrankheiten, 1874.
6. Netzhaut-Pigmentirung.

#### C. Buffalo<sup>3)</sup> im Staate N. Y.

#### XXIII. ALVIN ALLACE HUBBEL (1846—1911)<sup>4)</sup>,

als Sohn eines Farmers in der kleinen Stadt Conewango, im westlichen N. Y., 1846 geboren, hatte anfangs manche Schwierigkeit zu überwinden. 1876 an der Buffalo med. School promovirt, begann er die Praxis in einem Dorf nahe seiner Heimath, gewann aber bald Interesse für die Augenheilkunde, übersiedelte nach Buffalo und wurde schon 1880 Lehrer der Augenheilkunde in der ärztlichen Abth. der Niagara-Universität.

H. war ein geschickter Operateur; 1892 beschrieb er eine Modifikation des kleinen Elektromagneten.

1) Tr. Am. O. S. XLVII, 1911 (E. S. THOMSON).

2) KELLY II, 326.

3) E. Z. (1870) 117 000, (1900) 352 000, (1914) 424 000.

4) Tr. Am. O. S. LVIII, 1912, S. 15 (LUCIEN HOWE); C. Bl. f. A. 1911, S. 350.

Vor allem aber war er begabter Schriftsteller, der ausgezeichnete Studien über die erste Zeit der Star-Operation und 1908 »The Development of Ophthalmology in America 1800—1870«<sup>1)</sup> veröffentlichte.

D. Newark<sup>2)</sup> im Staate New Jersey.

XXIV. CHARLES JOHN KIPP (1835—1911)<sup>3)</sup>.

Im Okt. 1835 zu Hannover in Deutschland geboren, kam K. 1854 nach den V. S., erwarb 1861 den Doktor am C. of Phys. and S., N. Y.; diente von 1861—1867 in der Armee und begann 1869 die Praxis als Augen- und Ohren-Arzt in Newark, N. J.

Er errichtete eine Augen- und Ohren-Abth. am St. Michael Hosp. und gründete Newark Eye and Ear J., wurde Haupt-Wundarzt an demselben und konsultirender an verschiedenen Krankenhäusern. 1907 und 1908 war er Vorsitzender der Americ. O. S.

Am 13. Jan. 1911 ist er zu Newark an Lungen-Entzündung verstorben. Er war allgemein beliebt und geachtet.

Seine Beiträge zur Fach-Literatur sind zahlreich und werthvoll. Er hat zuerst die häufige Verbindung von Entzündung der Sehnerven und otitischer Thrombose des Sinus lateralis erkannt; und zuerst in Amerika einen Fall von Finne unter der Bindehaut veröffentlicht, auch ein Iris-Sarkom durch Ausschneidung geheilt. (1876.)

E. Boston im Staate Massachusetts<sup>4)</sup>.

XXV. GUSTAVUS HAY (1830—1908)<sup>5)</sup>.

G. H. erwarb sich eine sehr gründliche Vorbildung und studirte dann an Harvard med. School, wo er 1857 promovirte. Aufgefordert, an Mass. Augen- und Ohren-Heilanstalt zu assistiren, ging er zuvor nach Wien zu ARLT und JÄGER. Heimgekehrt, gründete er den Vienna Club zu Boston. Mathematik war sein Lieblings-Studium.

Von 1861—1873 wirkte er im Stabe der oben genannten Anstalt; aber die Hast und das Ungestüm dieser Thätigkeit war nicht nach seinem Sinn: er bat um seinen Abschied.

Das Werk von DONDERS hat ihn vornehmlich gefesselt.

1) Vgl. einerseits unsren § 353, S. 543 und andererseits § 746, S. 20.

2) E. Z. (1900) 246 000, darunter 25 000 in Deutschland geboren; (1911) 347 000.

3) ATKINSON, S. 350; Tr. Am. O. S. XLVII, 1911, S. 704. — C. Bl. f. A. 1911, S. 122. (Ich habe KIPP recht gut gekannt.)

4) Zu Boston gehören auch (V) H. W. WILLIAMS (§ 756) und (XV) HASKET DERBY (§ 763). Ferner von den (1911) Lebenden, deren Schriften wir berührt haben, J. H. CLAIBORNE, G. S. DERBY, W. D. HALL, MYLES STANDISH, F. H. VERHOEFF, CHAS. H. WILLIAMS.

5) Tr. A. M. O. S. XLV, 1909, S. 11. (CHAS. H. WILLIAMS.) ATKINSON bringt (S. 349) nur sieben Zeilen über G. H.; KELLY gar nichts.

Bei einer späteren Reise nach Europa verweilte er längere Zeit in Paris, um in den Augen-Operationen sich zu vervollkommen.

G. H. war sorgsam und gewissenhaft und genoss des allgemeinen Vertrauens. In den letzten Jahren hatte er sich von der Praxis zurückgezogen.

#### Liste von G. Hay's Arbeiten.

- A. Tr. Am. O. S. 4. Brechung eines schmalen, divergierenden Strahlenbündels durch eine planparallele Glas-Platte. (1866; 1875; 1883.) 2. Bericht über den Fortschritt der Augenheilkunde im J. 1867. (1868.) 3. Cystitom. (1868.) 4. Neigung des senkrechten Augapfel-Meridians für die Blick-Richtung nach oben-außen. (1868.) 5. Schein-Bewegung der fliegenden Mücken. (1869.) 6. Scheinbare Form des umgekehrten Bildes der Papille bei Astigm. (1870.) 7. Verschiedenheit der Gestalten schmaler Bündel astigmatischer Strahlen. (1871.) 8. Instrument zur Durchschneidung des Sehnerven. 9. Zunahme der Brechkraft einer plan-cylindrischen Linse bei Drehung um die Achse. (1875.) 10. Blutung zwischen Leder- und Aderhaut. (1882.) 11. Raehlmann's hyperbolische Linsen. (1884.) 12. Über die Kombination von zwei Cylinder-Linsen. (1887.) 13. Über die Stellung des Augapfels während Listing's Rotation. (1898.)
- B. Journ. of Boston Soc. of med. Sc. 14. Über Auswärts-Neigung des senkr. Meridians beim Blick nach außen-oben. (1898.) 15. Zum Listing'schen Gesetz. (1899.)
- C. Bost. med. and s. J. 47. Iridekt. bei chron. Glaukom. (1864.) 48. Präparat. Iridekt. (1864.) 19. Ausziehung des harten Stars. (1865.) 20. Astigm. (1867.) 21. Fehler der Akk., Refr. und Konvergenz. (1860.) 22. Entropion u. Trichiasis. (1874.) 23. Kombination von Cylinder-Linsen. (1886.) 25. Fremdkörper, aus V. K. herausgezogen. (1894.)
- D. Archives of ophthalmology. 25. Anwendung auf das Auge von Knapp's Formeln für astigmat. Strahlen. (1871.) 26. Analytische Bedingungen eines astigmat. Strahlenbündels. Ausgleich desselben durch ein plancylindr. Glas. (1876.)

GUSTAVUS HAY's wissenschaftliche Arbeit reicht von 1864—1899, d. h. vom 34. bis zum 69. Jahr seines Lebens, und bezieht sich einerseits auf schwierige Fragen der Theorie (astigmatische Strahlen-Bündel, Meridian-Neigung bei Augen-Drehung), andererseits auf praktische Aufgaben (Glaukom-, Star-, Lid-Operation).

#### XXVI. OLIVER FAIRFIELD WADSWORTH (1838—1911)<sup>1)</sup>,

geb. zu Boston, wurde 1860 in Harvard A. B., 1863 A. M., 1865 M. D., diente eine kurze Zeit als Assistenz-Arzt in der Reiterei, ging dann zur Fortbildung nach Zürich, wo er unter HORNER eigne Untersuchungen vornahm.

1867 heimgekehrt, wurde W. 1870 Augenarzt an der Poliklinik von Boston City Hosp., 1881 Wundarzt und schließlich Hauptwundarzt. Von 1873 diente er auch an Mass. Gen. Hosp. 1892 wählte man ihn sofort zum Augenarzt an Mass. Char. Eye and Ear J.

1881 wurde er an Harvard med. School Lehrer der Ophthalmoskopie, 1894 Prof. der Ophthalmologie, seit 1898 unter dem Titel WILLIAMS Prof.,

1) Tr. Am. O. S. XLVIII, 1912, S. 14 (MYLES STANDISH); ATKINSON, S. 699.

zu Ehren seines berühmten Vorgängers<sup>1)</sup>. Dieses Amt hat er bis 1903 verwaltet, wo er alle Lehr- und Krankenhaus-Thätigkeit aufgab. W. führte klinische und schriftliche Prüfung in der Augenheilkunde ein.

Seine Geschicklichkeit im Augenspiegeln und seine Genauigkeit in der ophthalmoskopischen Diagnose war allgemein anerkannt; ebenso seine Kunst im Operiren.

42 Original-Abhandlungen zur Augenheilkunde hat er veröffentlicht, 14 zur Netzhaut, Aderhaut, zum Sehnerven, 4 über Muskel-Störungen, 9 operative; 4 betreffen originale Untersuchungen, von denen die bekannteste seine Beschreibung der Fovea darstellt. Wichtig war auch seine Arbeit über Regeneration des Hornhaut-Epithels, in VIRCHOW'S Arch. 1870.

Der von W. 1877 (Boston m. and s. J.) angegebene Augenspiegel ist das zierlichste Instrument, für das aufrechte Bild durchaus vollständig und sehr brauchbar: ein Konkav-Spiegel von 9" Brennweite und nur 15 Mm. Durchmesser ist schräg unter einem Winkel von 20° im Centrum einer dünnen Metall-Platte angebracht; die Durchbohrung des Spiegels hat einen Durchmesser von 4 Mm.; die drehbare Scheibe hinter dem Spiegel trägt 24 gute und gut ausgewählte Korrekptions-Gläser.

Salem, Massachusetts.

XXVII. DAVID COGGIN (1843—1913)<sup>2)</sup>,

studirte Heilkunde an Harvard m. Sch. und in Europa, Augenheilkunde bei J. GREEN in St. Louis und wiederum in Europa, und ließ sich in Salem, Mass., als Augen- und Ohrenarzt nieder. 1895 beschränkte er sich auf Augenheilkunde.

1890 erlitt C. eine gleichseitige r. Halbblindheit, die ihn zwang, die Praxis aufzugeben; als der Zustand sich besserte, nahm er seine Thätigkeit wieder auf, bis er 1911 von r. Hemiplegie befallen wurde.

Kurze Abhandlungen veröffentlichte er 30 Jahre lang in Boston m. u. s. J. über Atropin, Astigmatismus, Iritis, Glaukoma, Trachoma, neue Heilmittel; im Am. J. of Ophth. über Glioma; in KNAPP'S Archives über Ausreißung des Augapfels und über Exophthalmos; in den Tr. A. O. S. über Akkommodation: im ganzen über 60 Abhandlungen.

F. Philadelphia, Pennsylvanien<sup>3)</sup>,

wird in neueren Aussprüchen von dortigen Fachgenossen als Sitz einer besonderen Schule der Augenheilkunde bezeichnet.

1) § 756.

2) Tr. A. O. S. L, 1914, S. 594 (James A. SPALDING).

3) Zu Philadelphia gehören auch noch von den (1914) Lebenden, deren Schriften wir berührt haben, H. F. HANSELL, W. CAMPBELL POSEY, WALTER L. PYLE, ALEX. RANDALL, S. D. RISLEY, T. B. SCHNEIDEMANN, G. E. DE SCHWEINITZ, WM. T. SHOEMAKER, E. A. SHUMWAY, WM. M. SWEET, A. G. THOMSON, JAS. THORINGTON, W. ZENTMAYER, S. LEWIS ZIEGLER.

»NORRIS, KEYSER, THOMSON, HARLAN, STRAWBRIDGE bildeten ein berühmtes Quintett. Sie ehrten die Augenheilkunde, indem sie aus ihr ein Sonderfach bildeten, und dadurch machten sie die Philadelphia-Schule der Augenheilkunde und Refraktion berühmt.« (L. WEBSTER FOX, *Ophthalmology* XI, 1, 227, 1914.)

»CHS. A. OLIVER's ausgezeichnete Wirksamkeit hat den Glanz der sogenannten Philadelphia-Schule der Augenheilkunde erhöht.« (S. LEWIS ZIEGLER, *Tr. A. O. S.* XLVII, 1911, S. 705.)

#### XXVIII. GEORG CUVIER HARLAN<sup>1)</sup>,

in Philadelphia am 28. Jan. 1835 geboren, am 26. Sept. 1909 in bester Gesundheit durch Sturz vom Pferde der Welt entrisen.

Im Jahre 1858 gewann H. an der Univ. von Pennsylv. den Doktor, war jedoch schon seit April 1857 Hausarzt an WILLS Augenkrankenhaus, mit dem er sein Leben lang verbunden blieb.

Am 4. März 1861 wurde er als Wundarzt an demselben angestellt. Schon am 21. Mai desselben Jahres widmete er seinen Dienst dem Vaterland während des Bürgerkrieges, erst in der Flotte, dann in der Reiterei, gerieth aber in Gefangenschaft und wurde nach Libby Prison (Richmond, Virg.) gesendet.

Von 1868—1901 war H. ununterbrochen als Wundarzt in WILLS Hosp. thätig und blieb konsultirender Wundarzt bis zu seinem Tode.

1875 wurde er Augenarzt am Pennsylv. Blinden-Institut, später am Penns. Krankenhaus und am Kinderkrankenhaus.

H. war der erste Professor der Augenheilkunde an Phil. Polyclinic and School f. Graduates i. Med. Seine Schüler rühmen ihn als fähigen Lehrer, der hauptsächlich das Praktische betonte.

H. war auch ein ruhiger, geschickter, rasch entschlossener Operateur; dazu ein edler, hoch gebildeter Mann, ein Freund der Natur und ihrer Schönheiten.

Viele Ehren wurden ihm zu Theil, 1893 der Vorsitz in der Amer. O. S., 1904 die Leitung der augenärztl. Abtheilung des Kongresses zu St. Louis, Missouri.

Von seinen Veröffentlichungen hat sein kleines Buch »Eyesight and How to Care for it« (Phil. 1879) eine große Verbreitung gewonnen<sup>2)</sup>. Für NORRIS und OLIVER's System hat er zwei Beiträge geliefert, Lid-Krankheiten und Lid-Operationen.

Von weiteren Arbeiten HARLAN's nenne ich noch die folgenden: Erheuchelte Blindheit. Neuroparalyt. Augen-Entzündung. Pulsirender Exophth. Bericht über

1) C. Bl. f. A. 1910, S. 59. Ausführlicher Nachruf (von CHARLES A. OLIVER) in *Tr. Am. O. S.* XLVI, 1910, S. 347. — ATKINSON, S. 481. (Fehlt bei KELLY.)

2) Wir haben dasselbe schon erwähnt, § 470, S. 533, No. 3.



das Blinden-Institut. Hysterische Augen-Leiden. Albuminurische Netzhaut-Entzündung. Strychnin gegen Sehnerven-Schwund. Halbblindheit und Kreuzung der Sehnerven.

### XXIX. ESRA DYER (1836—1887)<sup>1)</sup>.

1836 in Boston geboren, 1859 promovirt, segelte D. nach Europa und studirte Augenheilkunde bei ARLT in Wien, dann bei A. v. GRAEFE in Berlin, in London (Moorfields), in Paris, und besuchte Utrecht vor der Heimreise, die er Nov. 1864 antrat.

In Philadelphia ließ er sich nieder und erlangte eine ausgedehnte Praxis. 1866 wurde er an WILLS Augenkrankenhaus angestellt und blieb in diesem Amt bis 1873, wo er nach Pittsburg übersiedelte, da der Gesundheits-Zustand eines Familien-Mitglieds Klima-Wechsel erforderte.

Auch hier gewann er Krankenhaus- und private Praxis. 1879 erlitt er einen Unfall, 1880 einen zweiten: davon hat er sich nie mehr erholt und 1883 die Praxis aufgegeben.

1865 hielt D. in der Am. O. S. einen Vortrag über Asthenopie, die nicht mit Hypermetropie oder Insufficienz verknüpft ist, und empfahl ein System von Augen-Gymnastik, das seitdem als »Dyern« (Dyerizing) bekannt ist. 1876 hielt er auf dem Internat. Kongress einen Vortrag über denselben Gegenstand, »die Behandlung der Asthenopie durch systematische Übung«. (§ 754, S. 61.)

1866 schrieb er »über Fraktur der Linse vom Tod durch Hängen«. DYER'S Leseproben sind einige Monate vor denen von SNELLEN (1862) gedruckt; DYER hatte, nach eigenem Geständniss, die Idee in Utrecht empfangen. (J. GREEN, Tr. Am. O. S. 1913, S. 19 u. 1905, S. 647 und ED. PERGENS, Janus, Aug. 1906.)

### XXX. WILLIAM THOMSON (1833—1909)<sup>2)</sup>.

Am 28. Jan. 1833 zu Chambersburg, Pa., geboren, promovirte W. TH. 1855, begann allgemeine Praxis in einer Vorstadt von Philadelphia und hat während des Bürgerkriegs eine hervorragende Thätigkeit entfaltet, sowohl praktisch als Feldarzt, wie auch wissenschaftlich, namentlich auf dem Gebiet der Photographie und auch der Mikro-Photographie, zusammen mit Dr. NORRIS.

1868 nahm er seinen Abschied und ließ sich in Philadelphia nieder, wandte sich der Augenheilkunde zu und gewann eine große und einträgliche Praxis.

Seine erste Veröffentlichung betraf den SCHEINER'schen Versuch zur Refraktions-Prüfung. (Am. J. med. Sc. 1878.) Später erfand er ein neues Instrument zur Refraktions-Prüfung durch Zerstreuungskreise (Ametrometer)<sup>3)</sup>.

1) Tr. Am. O. S. XXIII, 1887.

2) ATKINSON, S. 344—346. (Sehr genau und voll Anerkennung.)

Tr. Am. O. S. XLV, 1909, S. 46 (G. HARLAN).

3) Beide Instrumente sind in unsrem Handbuch beschrieben, bezw. abgebildet. (IV, 4, S. 215 u. 219, E. LANDOLT.)

Mit MITCHELL lenkte er die Aufmerksamkeit auf die Augen-Anstrengung als Ursache von Kopfschmerz. (1879.) Er befürwortete die künstliche Pupillen-Erweiterung bei Refraktions-Fehlern und die Voll-Korrektion.

Außerdem arbeitete er über Diagnose der Farbenblindheit. Sein Farbenstab für Wollgarn und seine Farben-Laterne sind weit verbreitet.

Th. war Wundarzt an WILLS Augen-Heilanstalt, Prof. der Augenheilkunde an JEFFERSON Med. C., und Augenarzt der Pennsylv.-Eisenbahn.

Liste der Arbeiten von THOMSON. (Nach MITCHELL und DE SCHWEINITZ.)

1. Das Kapitel von den Augenkr. in Groß' Surgery, 5. Ausg.
- 1<sup>a</sup>. Das Kapitel von den Augenkr. im »American Text-Book of Surgery«.
2. Supplement zu Nettleship's Lehrbuch.
3. Prüfung der Ametropie, mit einem neuen Instrument.
4. Der Augenspiegel zur Diagnose von Erkrankungen im Schädel.
5. Der erste Fall von Hirnkrankheit, mit dem Augenspiegel diagnost., in Philad.
6. Astigmatismus als Ursache beharrlichen Kopfschmerzes. (Mit Mitchell, 1879.)
7. Zusammenhang zwischen Staph. post. und Astigm.
8. Ausgleichung des Hornhaut-Kegels durch Cylinder-Gläser. (1874.)
9. Prüfung der Farbenblindheit.
- 9<sup>a</sup>. Woll-Probe zur Prüfung der Farbenblindheit.
- 9<sup>b</sup>. Farben-Empfindung und Prüfung der Farbenblindheit, in Norris u. Oliver's System, B. I u. II, 1900.
10. Beziehung der Augenheil. zur prakt. Medizin.

#### XXXI. GEORGE STRAWBRIDGE (1844—1914)<sup>1)</sup>.

1844 zu Philadelphia geboren, erhielt S. seine Vorbildung an Germantown Academy und studierte an der Univ. von Pennsylv., wo er 1866 die Arzt-Prüfung bestand. Entschlossen, dem Sonderfach der Augen- und Ohren-Kr. sich zu widmen, ging er nach Berlin zu A. v. GRAEFÉ<sup>2)</sup> und nach Wien.

1875 gründete er Pennsylvania Eye and Ear Dispensary, war eine Zeit lang Prof. der Ohrenheilkunde an der Univ. von Pennsylv. und später Augenarzt am Presbyterian Hospital, blieb auch konsultirender Augenarzt bis zu seinem Tode.

S. war ein geschickter Operateur und fand »in der Augenspiegelkunst wohl nicht seines Gleichen«; hat auch die Fach-Literatur durch wichtige Beiträge bereichert.

An addit. method. for the determination of astigm. Tr. Am. O. S. 1871, S. 100.

#### XXXII. WILLIAM FISHER NORRIS (1839—1901)<sup>3)</sup>,

geb. am 6. Jan. 1839 zu Philadelphia und daselbst verstorben am 18. Nov. 1901, in Folge von Lungen-Entzündung bei Gicht und Glykosurie.

1) ATKINSON, S. 120; Ophthalmology XI, 1, Okt. 1914. (L. WEBSTER FOX.)

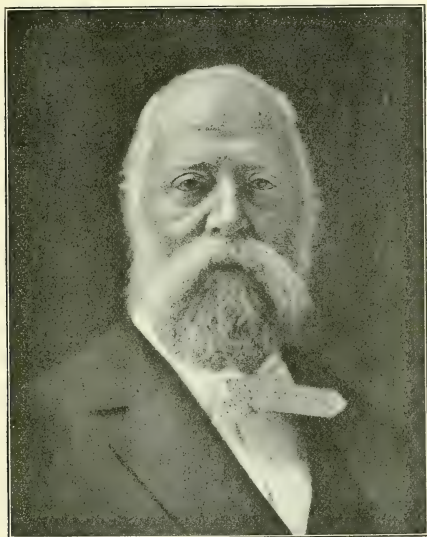
2) Hier habe ich 1867 seine Bekanntschaft gemacht.

3) ATKINSON, S. 143; Tr. Am. O. S. XXXIX, 1903, S. 9—23. (S. D. RISLEY.)

N. studierte zuerst am Coll. Dept. der Univ. von Pennsylv. (B. A., 1857), danach am Med. Dept. (M. D., 1861). Hierauf diente er als Hausarzt im Pennsylv. Hosp., 18 Monate lang; und danach, mit Tapferkeit und Ausdauer, in der Armee während des Bürgerkriegs.

Im Herbst 1865, 26j., segelte er nach Europa und studierte in Wien unter ARLT, JÄGER, MAUTHNER, sowie im Laboratorium von STRICKER, mit dem zusammen er eine Abhandlung veröffentlichte: »Versuche über Hornhaut-Entzündung«.

Fig. 45.



William F. Norris.

Nachdem er die wichtigsten Kliniken auf dem Kontinent und in England besucht, kehrte er 1870 nach Philadelphia zurück. »Zu dieser Zeit wurde Specialisirung in der Heilkunde nicht günstig betrachtet in den V. St., weder bei den Lehrern der Medizin-Schulen noch bei den Ärzten noch bei den konservativen Mitgliedern des Gemeinwesens. Die allgemeine Empfindung war feindlich, jedenfalls in Philadelphia.«

Aber N. setzte sich durch. Er wurde sehr bald Lehrer der Augen- und Ohrenheilkunde an der Univ. von Pennsylv. und errichtete, zusammen mit Dr. GEORG STRAWBRIDGE, die erste Fach-Klinik an der Universität. 1873

wurde er Professor der Augenheilkunde und hat dies Amt ehrenvoll bis zu seinem Tode verwaltet.

Vor 1870 bestand der Unterricht in Augenheilkunde an der Univ. von Pennsylv. in den Vorlesungen über Anatomie des Auges, in gelegentlicher Demonstration einer Star-Niederlegung durch den Chirurgie-Professor, in der Vorführung einiger Entzündungs-Fälle. NORRIS schuf hier Wandel.

1872 wurde N. ein Mitglied des Ärzte-Stabs von WILLS Augen-Heilanstalt und wirkte hierselbst mit Sorgfalt und Treue bis 1900. Als Chirurg war er vorsichtig und sorgsam. Er selber betrachtete als seine Haupt-Leistung das »System of diseases of the eye« (1900), für das er die Krankheiten der Krystall-Linse bearbeitete. (§ 766.)

Schon 1886 hatte N. eine Abhandlung über Medical Ophthalmology für das »System der Medizin« von Dr. WILLIAM & PEPPER beigezeichnet. Im Jahre 1893 verfasste er zusammen mit CH. OLIVER ein »Text-Book of Ophthalmology«, in dessen Vorrede er seine unverbrüchliche Dankbarkeit gegen ARLT, JÄGER und MAUTHNER bezeugt.

Die albuminurische Retinitis schrieb er für TYSON'S Sonderschrift über BRIGHT'Sche Erkrankung. Mit SHAKESPEARE veröffentlichte er eine Arbeit über Doppelfärbung in der Mikroskopie; mit WALLACE eine andre über Anatomie der Netzhaut, insbesondere die Zapfen und Stäbchen. Ferner schrieb er über Fremdkörper in der Orbita und über Hirn-Geschwulst mit Augen-Symptomen. Doch lieferte er nicht viele Beiträge zu der Zeitschriften-Literatur.

### XXXIII. CHARLES AUGUSTUS OLIVER (1853—1911)<sup>1)</sup>.

Geboren am 14. Dez. 1853 zu Cincinnati, B. A., M. A. von Central High School zu Philad., M. D. 1876, Univ. of Pennsylv., diente O. erst ein Jahr als Hausarzt im Philad. Hosp., wurde im folgenden Jahr klinischer Assistent von NORRIS an WILLS Augen-Hosp. und blieb mit dieser Anstalt bis zu seinem Tode verbunden, seit 1890 als »Attending Surgeon«. Er half Augen-Abtheilungen einzurichten in St. Mary's, St. Agnes und dem Presbyterian Hosp. und wurde 1894 als Augenarzt am Philadelphia Hosp. angestellt, das ihm ein gewaltiges Operations-Material zur Verfügung stellte.

1897 wurde er a. o., 1906 o. Prof. der Augenheilkunde am Med. C. für Frauen und hat dies Amt bis 1906 mit Auszeichnung verwaltet.

OLIVER besaß eine ausgedehnte Literatur-Kenntniss und hat selber zu unsrer Fach-Literatur umfangreiche und werthvolle Beiträge geliefert.

Mit seinem Lehrer NORRIS gab er das Lehrbuch (1893) und das System (1900) heraus; ferner verfasste er über die ophthalmischen Verfahren zur Erkenntniss von Nervenkrankheiten eine Sonderschrift, die

1) Tr. Am. O. S. XLVII, 1911, S. 701 (S. LEWIS ZIEGLER). — C. Bl. f. A., Mai 1911.

in's Französische und Deutsche übersetzt wurde; endlich übersetzte er aus dem Deutschen OHLEMANN's Therapie der Augenkrankheiten und aus dem Französischen BAUDRY's Verletzungen des Auges in gerichtsärztlicher Beziehung, hat auch DONDERS' »Essay on the Nature and Consequences of Anomalies of Refraction« herausgegeben und neuerdings zu Wood's »System der Augen-

Fig. 46.



Dr. Charles Augustus Oliver.

Operationen« das Kapitel von den Hornhaut-Operationen beige-steuert. Er war Herausgeber und Mitarbeiter von vielen amerikanischen und europäischen Zeitschriften.

Von seinen zahlreichen Veröffentlichungen in den Zeitschriften seien die folgenden hervorgehoben: Über Farbenblindheit. Vergleichung der mydriatischen Mittel. Schrift-Proben. Über Einpflanzung von Glaskugeln in Tenon's Kapsel. Vornähung mit einer Naht. Geistes- und Augen-Störungen bei Schwachsinn, Epilepsie, Paralyse.



G. Baltimore<sup>1)</sup>, im Staate Maryland.

XXXIV. AARON FRIEDENWALD (1836—1902)<sup>2)</sup>,

geb. zu Baltimore, studierte an der Maryland-Univ., erwarb 1860 den Doktor, studierte weiter 2½ Jahre lang in Europa unter A. v. GRAEFE, ARLT und DESMARRES und wurde 1873 zum Prof. der Augen- und Ohrenheilkunde am C. of Phys. and S. zu Baltimore gewählt und verblieb in diesem Amt nahezu dreißig Jahre lang, bis zu seinem Tode.

Seine Arbeiten betreffen wichtige Beziehungen der Augenheilkunde zur allgemeinen Medizin. 1876 veröffentlichte er (in den Tr. of the med. and s. Faculty) »Anzeigen zur Entfernung des Augapfels« . . . Neben seiner praktischen und Lehr-Thätigkeit widmete A. F. sich mit großem Eifer den ärztlichen Vereinen und mit aufopfernder Menschenliebe den Werken der Humanität. (Seine Professur ist auf seinen Sohn HARRY FRIEDENWALD übergegangen.)

,XXXV. RUSSEL MURDOCH (1839—1905)<sup>3)</sup>.

Geb. zu Baltimore 1839, promovierte R. M. 1864 an der Univ. zu Virginia, diente als Wundarzt in der Armee der Konföderierten, studierte nach dem Bürgerkrieg Augenheilkunde daheim und im Ausland; kehrte nach Baltimore zurück und wurde Lehrer der Augen- und Ohrenheilkunde an der Univ. von Maryland (1868/69) sowie an dem ärztl. C. für Frauen (1884/87). Er war auch einer der Gründer vom Baltimore-Augen-, Ohren- und Hals-Krankenhaus (1882) und Wundarzt an demselben bis zu seinem Tode.

H. Washington, Distrikt Columbia<sup>4)</sup>.

XXXVI. CHARLES H. LIEBERMANN (1812—1886)<sup>5)</sup>,

geboren zu Riga, studierte zu Wilna, Dorpat, Berlin, wo er den Doktor gewann und DIEFFENBACH's Assistent wurde; nach dessen Ausspruch »der dritte Arzt in Europa und der erste, der in den V. S. (Okt. 1840) die Schiel-Operation erfolgreich ausgeführt«.

In Washington ließ E. sich nieder, hatte erst mit dem »Widerstand gegen die Fremden« zu kämpfen, überwand denselben jedoch durch seine Gaben und sein Verhalten und wurde Prof. der Chirurgie an der Universität von Georgetown, 1849—1853, und wiederum 1857—1864.

Er war sehr erfolgreich in der Star-Operation und über 20 Jahre lang der führende Augenarzt in Washington.

4) Baltimore gehört an: (IV) J. CHISOLM (§ 753, S. 54), ferner von den (1914) Lebenden, deren Schriften von uns angeführt sind, H. FRIEDENWALD, R. L. RANDOLPH S. THEOBALD, HIRAM WOODS.

2) ATKINSON, S. 524. — C. Bl. f. A. 1902, S. 382.

3) Tr. Am. O. S. XLI, S. 430 (H. FRIEDENWALD).

4) 1905 E. Z. = 323 000, darunter 95 000 Farbige.

5) KELLY, II, 97.

XXXVII. SWAN MOSES BURNETT (1848—1906)<sup>1)</sup>.

Geboren in Tennessee, studierte B. in Cincinnati 1866—1867 und in New York am Bellevue med. C. 1869—1870, wo er den Doktor erwarb, und auch unter H. KNAPP; begann die Praxis in Knoxville, bildete sich fort in Europa (1875/6), zu Paris und zu London, und übersiedelte dann 1876 nach Washington, als Arzt für Augen- und Ohrenkranke; gründete daselbst,

Fig. 17.



Swan Burnett.

mit Dr. L. MARPLE, Dr. J. E. MORGAN u. A., das Emergency Hosp. und blieb demselben getreu bis zu seinem Tod. Lange Zeit hatte er den Universitäts-Lehrstuhl für Augenheilkunde an der Georgetown Medizin-Schule inne.

B. war ein guter Praktiker, Lehrer, Schriftsteller, dazu Sammler von Büchern und auch von Kunstgegenständen, namentlich japanischen.

<sup>1)</sup> Biogr. Lex. I, 627. — ATKINSON, S. 187. — Ophthalmology II, S. 452, 1906 (H. V. WÜRDEMANN. Kurz, ohne genauere Angaben über B.'s Schriften. W. bezeichnet seinen ehemaligen Lehrer B. als »known everywhere as one of the world's leaders in ophthalmology«).

Sein Hauptwerk war

A theoretical and practical Treatise on Astigmatism, by SWAN M. BURNETT, M. D. Prof. of Ophth. and Otol. in the Univ. of Georgetown; Ophth. and Aur. S. to the Garfield Hosp. and Dir. of the ophth. and aur. clinic at the central Disp. and Emergency Hosp., Washington, D. C.

With fifty-nine diagrams and illustrations. 1887. St. Louis, Mo. (245 S.)<sup>1)</sup>

Nach DONDERS' Schrift

Astigmatismus und cylindr. Gläser, Berlin 1862, ist die Arbeit von BURNETT die erste ausführliche Sonderschrift über Astigmatismus in der Welt-Literatur, klar, vollständig eingehend, auch mit genauer Literatur-Angabe<sup>2)</sup>.

Zusatz. Es gibt viele Abhandlungen<sup>3)</sup>, aber wenige Bücher über Astigmatismus. Der Katalog meiner Bücher-Sammlung enthält die folgenden:

(REUSCH, Tübingen 1868, Theorie der Cylinder-Linsen.

PRENTICE, N. Y. 1888, Dioptrical formulae for combined cylindrical lenses.)

A. SALIS, Manuel pratique de l'astigmatisme, Paris 1898.

Die augenärztlichen Abhandlungen von B. finden sich hauptsächlich in KNAPP's Archiv f. A.

1. Rudimentäre Iris. IV, 2, 261.
2. Rechtsseitiges Sarkom des Kleinhirns, Stauungs-Papille. VII, 2, 472.
3. Farbensinn bei 3040 farbigen Schulkindern. IX, 2, 146—148.
4. Akute Chemosis. X, 2, 341—342.
5. Frühjahrs-Katarrh, auch bei Negern. XI, 4, 391—396.
6. Farben-Empfindung und Farben-Blindheit. XIII, 2/3, 241—244.
7. Metrisches System für Prismen. XXII, 245.
8. Tuberkulose der Bindehaut. XXIII, 336.
9. Phlebolith im Varix einer Bindehaut-Blutader. XXXVIII, 288.
10. Die Beobachtungs-Gelegenheit gut ausnutzend, hat B. 1884 (Arch. f. Ophth. XIII) »über die verhältnissmäßige Häufigkeit von Augenkrankheiten bei den weißen und farbigen Rassen in den V. S.« berichtet. (Auch Calhoun aus Atlanta, Georgia, schrieb 1887 über Augenkr. bei Negern und James L. Minor zu Memphis [Tennessee] hat die Augen-Leiden der Neger mit denen der Weißen verglichen. Ophthalmology III, Okt. 1910; C. Bl. f. A. 1911, S. 1524.)
11. The principles of refraction of the human eye. 1904, Philad.

1) C. Bl. f. A. 1906, S. 94. — Mit Rührung betrachtete ich in meinem Exemplar die zierlich geschwungenen Züge der Widmung.

2) Vorrede, IV: »Wenn in jener weit, weit noch entfernten Zukunft der Neu-Seeländer, herumstrolchend in den Ruinen der großen medizinischen Büchersammlung an den Ufern des Potomac, über ein Exemplar meines Buches stolpern sollte, wird er den Titel jeder wichtigen Arbeit über diesen Gegenstand bis zum Jahr des Heils 1886 vorfinden.«

3) S. Kap. XII, S. 517 fgd. unsres Handbuchs. (C. Hess, 1910.)

4) Überhaupt haben die amerikanischen Ärzte schon lange den Kr. der Neger ihre Aufmerksamkeit zugewendet. Vgl. The Philad. J. of med. and phys. sc. 1827 (P. TIDYMAN).

J. Ohio. Cincinnati<sup>1)</sup>.XXXVIII. JOSEPH AUB (1845—1888)<sup>2)</sup>.

1845 zu Cincinnati von deutschen Eltern geboren, 1866 am Med. C. of Ohio promovirt, ging J. A. nach Berlin, Wien und London zu seiner weiteren Ausbildung, promovirte auch noch einmal 1868 zu Erlangen und wurde dann für 3 Jahre Assistent an KNAPP's Klinik. Hier begann er seine literarische Thätigkeit.

1872 kehrte er in seine Vaterstadt zurück und gewann eine große Praxis. Er wurde auch Prof. der Augenheilkunde am Cincinnati med. C. und verwaltete dieses Amt 5 Jahre lang. Am Cincinnati Hosp. wirkte er von 1872 bis zu seinem Tode.

Auch in Cincinnati hat er literarisch weiter gearbeitet. Ja, er hat sich überarbeitet, erkrankte, suchte vergeblich Heilung im Süden und ist zu Cincinnati in der Blüthe der Jahre, Mai 1888, (durch Herzkrankheit) verstorben.

- A. 1. Rotation des Augapfels um die Seh-Achse bei Kopf-Neigung? 2. Augen-Verletzungen.  
B. 3. Stiellose Lappen bei Ektropion. 4. Cyste des Ciliarkörpers. 5. Orbital-Geschwülste. 6. Ausziehung von Eisensplittern aus dem Glaskörper, mit Hilfe des Elektro-Magneten.

Cleveland<sup>3)</sup>.XXXIX. ALBERT RUFUS BAKER<sup>4)</sup>,

ein ausgezeichnete Augenarzt zu Cleveland, Ohio, auch Prof. der Augenheilkunde am dortigen C. of Phys. and S., sehr verdient um die ärztliche Beaufsichtigung der Schul-Kinder<sup>5)</sup>, ist am 5. April 1914 nach längerer Krankheit verstorben. Für eine gewisse Zeit seines Lebens ist A. R. BAKER

<sup>1)</sup> Von den Lebenden haben wir als Schriftsteller in unsrem Gebiet kennen gelernt: S. C. AYRES, C. R. HOLMES, R. SATTLER, L. STRICKER.

<sup>2)</sup> ATKINSON (S. 448), der besonders seine vierte Arbeit lobt. — »Die zweite Operation dieser Art in Amerika.« Tr. Am. O. S. XXIV, S. 24, 1888. American Encycl. and D. I, S. 677, 1913 (T. H. SHASTID). — Ich bewahre ein freundliches Andenken an AUB von seinem Studien-Aufenthalt in Berlin und von einigen schönen Tagen, die ich 1887 mit ihm und seiner Familie im National-Park von Wyoming verlebte.

<sup>3)</sup> Von den Lebenden ist als Schriftsteller in unsrem Fach B. L. MILLIKIN zu erwähnen.

<sup>4)</sup> I. Americ. Encycl. and D. II, S. 865 (T. H. SHASTID). Kurz, ohne Lebens-Beschreibung und Bibliographie. II. C. Bl. f. A., Mai 1911 (J. HIRSCHBERG).

Ich hatte gute Beziehungen zu A. R. BAKER, — durch gemeinsame Patienten aus Euclid Av. Als er seine Studien-Reise durch Europa machte, haben wir selbender die objektive Refraktions-Messung eingehend erörtert. Doch habe ich auch gelegentlich (C. Bl. f. A. 1887, S. 334) Protest eingelegt gegen eine missbräuchliche Äußerung von BAKER.

<sup>5)</sup> Vgl. Am. med. Ass. 1897; Med. Rec., Juni; C. Bl. f. A. 1897, S. 448.

literarisch sehr thätig gewesen, auch als Herausgeber von *Cleveland Med. Gazette*.

Ich erwähne die folgenden Abhandlungen:

1884. 1. Retinoscopy. (Am. J. of O. I, No. 4.) Über Retinoscopy (Internat. Ärzte-Kongress zu Washington. Vgl. C. Bl. f. A. 1887, S. 334.)
1887. 2. Star-Ausziehung. Unter 23 F. 1 Pantophth., 3 schwere Iritis. Der Verlust wird dem Cocaïn zugeschrieben, da keine frisch bereitete Lösung zur Stelle gewesen. (Am. J. of Ophth., Jan. C. Bl. f. A., S. 123.)
1888. 3. Tabaks-Amblyopie. (Clev. med. G., Mai; C. Bl. f. A. 1889, S. 88.)
1889. 4. Hornhaut-Überpflanzung. (Am. J. of Ophth., Jan; C. Bl. f. A. 215.)
1889. 5. Über die Ursache, Prognose, und nicht-operative Behandlung des beginnenden Stars. Behandelt die Fälle bei Diabetes, Albuminurie, vorschreitender Kurzsichtigkeit. (Cleveland med. Gaz., Juni; C. Bl. f. A., S. 459. Vgl. auch Tr. of Ohio State med. Soc. 1889.)
6. Sehstörung durch Sonnen-Stich. (J. Americ. Med. Ass., Dez.)
7. Frühzeitiges Tragen künstlicher Augen. (Tr. Am. O. S. 1894; C. Bl. f. A. 1892, 536.)
8. Behandlung des Schielens. (Tr. Am. O. S. IX; C. Bl. f. A. 1892, S. 286.)
9. Pathologie und Behandlung des kindlichen Stars. (Tr. Am. med. Ass. 1892; Am. J. of O. IX, S. 350.)
1893. 10. Akkomm. Krampf und Heterophorie. (Am. med. Ass.; C. Bl. f. A. 1893, S. 274.)
11. Cocaïn-Vergiftung. (Am. J. of O., Nov.; C. Bl. f. A., S. 464.)
1896. 12. Hornhaut-Dermoid. (J. Am. Ass. 17, X; C. Bl. f. A., S. 709.)
1897. 13. Melanosarcom der Bindehaut. (Am. med. Ass. 1897; Ophth. Rec., Juli; C. Bl. f. A., S. 445.)
1899. 14. Sarkom der Aderhaut. (Bull. of Cleveland Gen. Hosp.)
1906. 15. Elektro-Magnet und Röntgen-Strahlen. (Ophth. Rec., Mai; C. Bl. f. A., S. 255.)
16. Stauungs-Papille bei Hirngeschwulst. (Ophth. R., Mai.)
1907. 17. Migräne durch Refraktions-Fehler. (Ophth. R., Jan.; C. Bl. f. A. 1908, S. 77.)

Der Übersichtlichkeit halber lasse ich gleich den Namensvetter<sup>1)</sup> folgen:

#### XL. WILLIAM HENRY BAKER<sup>2)</sup>,

geb. zu Winchester, Virginia, am 16. Sept. 1857, studierte an der Univ. von Maryland und an John Hopkins Univ. und besonders noch unter JULIAN CHISOLM. Dann ließ er sich in Lynchburg, Virg., nieder. Seine operative Geschicklichkeit verschaffte ihm eine bedeutende Praxis in Augenkrankheiten, doch hat er die allgemeine nie aufgegeben. Er besaß ausgezeichnete Eigenschaften und wurde von Fachgenossen und Mitbürgern hochgeschätzt. Zu unsrer Literatur hat er einige Beiträge geliefert; einen haben wir

<sup>1)</sup> Gegen 1900 tauchen in unsrer Literatur noch Mittheilungen auf von Dr. BAKER in Bay City.

<sup>2)</sup> Am. J. of Ophth., März 1899. Am. Encycl. and D. of Ophth. II, 865 (T. H. SHASTID).



schon (S. 69) kennen gelernt: »Ein Fall von psychischer Depression, offenbar verursacht durch graduirte Tenotomie.«

Bereits im Alter von 40 J., am 27. Nov. 1898, ist er verstorben.

Zanesville, Ohio<sup>1)</sup>.

#### XLI. HOWARD CULBERTSON (1828—1890)<sup>2)</sup>.

Geboren in Zanesville, practicirte H. C. daselbst nach seiner Graduirung, von 1850—1862, trat dann in die Armee, that wichtige Dienste, zuletzt in Baton Rouge (Louisiana); aber das Klima untergrub seine Gesundheit, für sein ganzes ferneres Leben, so dass er seinen Abschied nehmen musste.

Von 1869 ab war er als Chirurg und Augenarzt in Zanesville thätig; er war einer der leitenden Augenärzte des Staates, eine Zeit lang auch Professor der Augenheilkunde am Med. C. zu Columbus, Ohio.

Sein Prismoptometer haben wir schon kennen gelernt. (S. 136.)

Sein Sohn, LOUIS R. CULBERTSON ist als Augenarzt in des Vaters Fußstapfen getreten. (S. 71.)

#### K. Connecticut.

Hartford.

#### XLII. SAMUEL BENEDICT ST. JOHN (1845—1909)<sup>3)</sup>,

geb. zu Hudson, Ohio; A. B. 1866 in Yale Univ., M. D. 1870 vom C. of Phys. and S. zu New York, 1871 Hausarzt in Manhattan-Augen- und Ohrenkrankenhaus. Von 1872—1874 studirte er Augenheilkunde in Berlin, Wien, Paris, London.

Von 1876 an war er 2½ Jahr lang Assistent am N. Y. Eye and Ear J., zog dann 1878 nach Hartford, Conn., und war hier als Augenarzt thätig, bis zu seinem Tode, 21. Dez. 1909.

1896 wurde er Augenarzt am Hartford Hosp. und blieb es bis zu seinem Tode, 1897 auch am St. Francis Hosp. Als Lehrer der Augenheilkunde an Yale medical School wirkte er von 1882—1905.

In der Am. O. S. hielt er 1893 einen Vortrag über Wiederherstellung des Oberlids durch einen gestielten Lappen vom Unterlid.

L. Michigan, Ann Arbor.

#### XLIII. GEORGE EDWARD FROTHINGHAM (1836—1800)<sup>4)</sup>,

1836 zu Boston geboren, erhielt den Doktor 1864 an der Universität zu Michigan und ließ sich bald zu Ann Arbor als Augenarzt nieder, wurde

4) E. Z. 27000 (1900). 2) KELLY, I, 244. 3) Tr. Am. O. S. XLVI, S. 354, 1910 (CHARLES STEDMAN BULL). 4) ATKINSON, S. 400. KELLY, I, 325. — Im Biogr. Lex. und in den Listen der Geschichts-Werke von BAAS-HANDERSON und von GARRISON ist sein Name nicht zu finden. Ich habe F. persönlich kennen gelernt.

1870 daselbst Prof. der Augenheilkunde; 1875 der praktischen Anatomie, 1876 der Arzneimittel-Lehre, für kurze Zeit, um den Bedürfnissen der rasch sich entwickelnden Fakultät zu begegnen.

F. zeichnete sich aus durch chirurgische und augenärztliche Operationen: Unterbindung der Karotis gegen Aneurysma der Orbita, Ausziehung von Blasen-Steinen, Star-Operation. 1889 zog er nach Detroit, wurde Augenarzt an einigen Krankenhäusern und ist daselbst am 24. April 1900 verstorben.

Sein ältester Sohn, GEORG F. FROTHINGHAM jr., wurde Prof. der Augenheilkunde an Detroit C. of Medicin.

Das C. Bl. f. A. bringt mehrere Arbeiten und Anmerkungen von G. E. FROTHINGHAM d. V.

1. Pulsierender Tumor der Orbita. 1877, S. 90. (Aus Am. J. f. med. Sc., Juni 1877.)
2. Staphyloma corneae. 1885, S. 537.
3. Über Hotz's Op. 1887, S. 340.
4. Über frühzeitige Enucl. gegen sympath. O. Ebendas., S. 334.
5. Sarkom des Sehnerven. Ebendas., S. 375.
6. Seltne Orbitalgeschwulst. 1892, S. 573.

KELLY bringt noch die folgenden:

7. Ein Fall von Epilepsie, anscheinend geheilt durch Ausgleichung der Übersichtigkeit. (J. Am. m. Ass. IX.)
8. Störungen der Akkommodation und Refraktion als Ursachen von Nerven-Leiden. (The Phys. and S. XIII.)
9. Die gefährlicheren Formen der Bindehaut-Entzündung. (Mich. Univ. med. J., II.)
10. Eine verbesserte Methode der Star-Ausziehung. (Tr. Mich. med. S., 1877.)

#### Detroit.

#### XLIV. JAMES FANNING NOYES (1817—1896)<sup>4)</sup>,

promovirte 1846 am Jefferson m. C., Philad., diente in der Marine, prakticirte in Waterville, Maine, später in Cincinnati, Ohio, studirte 1855 Augenheilkunde in Berlin unter A. v. GRAEFE und R. LIEBREICH, sowie 1859 in Paris unter DESMARRES, SICHEL und ließ sich 1863 zu Detroit nieder. Hier selbst wirkte er bis 1886 als Augen- und Ohrenarzt. Im Jahre 1869 wurde er zum Professor der Augen- und Ohrenheilkunde am Detroit med. C. gewählt und hat dies Amt zehn Jahre lang verwaltet. Er war auch Augen- und Ohrenarzt an St. Mary's, Harper' und am Frauen-Hospital zu Detroit.

Dr. J. F. NOYES war nie vermählt. 1886 zog er sich von der Praxis zurück und starb 1896 zu Providence, Rhode Island, am Herzschlag.

Unter einem barschen Äußeren barg er ein warmes Herz. Nichts konnte ihn mehr fesseln, als eine wohlgelungene Operation. Er war einer der ersten, der (1874) das Schielen am verlängerten Muskel durch Verkürzung der Sehne geheilt hat: Unter Betäubung wird die Sehne nahe

4) KELLY, II, 223.

ihrem Ansatz durchtrennt, indem man am Augapfel einen Stumpf läßt, so dass das längere Ende darunter geschoben und durch Nähte befestigt werden kann. Nöthigenfalls wird ein Stückchen von dem längeren Ende der Sehne abgeschnitten. Die freien Flächen der Sehne müssen, wo sie zusammen kommen, angefrischt, oder der Trennungsschnitt gleich von vornherein schräg angelegt werden. (Transact. Am. O. S., X. a. m., 1874, S. 273 bis 274. NOYES bezeichnet sein Verfahren als Verkürzung [shortening], L. CONNOR, bei KELLY, als Schürzung [tucking].)

Von weiteren Arbeiten sind zu erwähnen: Verknöcherung im rechten, sympathische Entzündung im linken Auge. (Detroit Rev. of med. I.) Vorübergehende Erblindung durch Blei-Vergiftung. (Ebendas. IV.), Thränensack-Entzündung. (Ebendas.) Verbesserte Pincette zur Iridektomie. (Ebendas. V.) Asthenopie, ihre Ursachen, Diagnose, Behandlung. (Ebendas.) Erblindung durch Gehirngeschwulst. (Ebendas.) Einwärts-Schielen, ein Symptom, nicht ein selbständiges Leiden. (Ebendas. VIII.) Augenspiegel-Beiträge zur allgemeinen Heilkunde. (Tr. Mich. med. Soc. I.) Sympath. Ophth. (Ebendas. 1870.) Embolie der Netzhaut-Schlagader. (Ebendas. 1873.) Spontane Iridocycl., gefolgt von sympath. Ophth. (Detroit Lancet 1879.) Rasch wachsende Orbital-Geschwulst, Rundzellen-Sarkom. (Tr. Am. O. S. 1879.) Über die Anwendung des Augenspiegels. (Tr. Mich. m. S. 1872.)

#### XLV. LEARTUS CONNOR<sup>1)</sup>,

zu Detroit, Mich., starb am 16. April 1911 plötzlich, im 68. Lebensjahre, an Hirnblutung. Am 24. Februar hatten seine Kollegen ein Fest zum 40. Jahrestag seiner Praxis in Detroit gegeben.

Dr. CONNOR war Prof. der Augen- und Ohren-Heilkunde am Detroit medical College gewesen und hatte zahlreiche Ehrenämter bekleidet, z. B. das des President of the American Academy of Medicine. Er war ein liebenswürdiger, jovialer Herr, der in den Diskussionen (z. B. der American med. Assoc. 1905 zu Portland,) den Standpunkt des praktischen Therapeuten vertrat, wozu er als ehemaliger Lehrer der Chemie, der Physiologie und der inneren Medizin besonders befähigt war.

Von seinen augenärztlichen Veröffentlichungen, die um so mehr Anerkennung verdienen, als der Vf. erst spät unsrem Fach sich zugewendet, nenne ich die folgenden:

1. Behandl. v. Augenkr. mit heißem Wasser. (C. f. A. 1887, S. 303; Internat. Kongress zu Washington.)
2. Allgemeine Behandlung des Glaukoms. (Am. med. Ass. 1896; C. Bl. f. A., S. 740 u. 455.)
3. Amblyopie durch Nichtgebrauch. (Amer. Ass. 1897; C. Bl. f. A., S. 447.)
4. Dionin in der Augenh. (Ophthalmology, Juli 1905; C. Bl. f. A. 1906, S. 37.)
5. Keratitis durch Rheumatismus. (Am. med. Ass. 1905; C. Bl. f. A. 1906, S. 84.)

<sup>1)</sup> C. Bl. f. A. 1911, S. 457 (J. HIRSCHBERG). — ATKINSON (S. 216) kennt ihn nur als Prof. der Physiologie und klin. Medizin. L. CONNOR ist zu unterscheiden von CH. E. O'CONNOR!

6. Congenitale Orbital-Cyste. Archives of Ophth. XXXV, 4.

7. Vibrations-Massage in der Augenheilk. (Ophthalmology, Apr. 1908.)

8. Hornhaut-Kollaps bei Star-Auszienung. (Ebendas., Juli 1909.)

### M. Kentucky.

#### Louisville.

#### XLVI. CHRISTOPHER SMITH FENNER<sup>1)</sup>,

geb. zu Smithfield, R. J., am 9. Jan. 1823, studierte, und promovierte 1844, am Med. Dpt. des Yale C., praktizierte in New Orleans, seit 1844 in Memphis, Tenn., von 1872 bis zu seinem Tode in Louisville, Ky., wo er besonders als Augenarzt und klinischer Lehrer für Augenkrankheiten am Louisville Med. C. tätig war.

Seine Schrift über die neue Refraktions-Lehre gehört zu den ältesten, welche in den V. S. erschienen sind:

A Treatise on the diseases of refraction and accommodation, by C. S. FENNER, M. D., Louisville, Ky., 1873. (From May No., Richmond and Louisville Med. J. — 32 S.)

»Viele Fälle von Schwachsichtigkeit, die vor wenigen Jahren für unheilbar galten, werden jetzt vollkommen geheilt durch passende Gläser.«

Myopie, Hypermetropie, Presbyopie, Astigmatismus, Asthenopie sind die Kapitel der Schrift.

Die Schluss-Bemerkung lautet: »For most of our knowledge of the diseases of refraction and accommodation we are indebted to the researches of that wonderful people the Germans, who at the present day surpass all other nations in diving into the hidden depth of Nature, in order to investigate the mysterious secrets of her workings, and then applying the knowledge thus attained to benefit mankind and to relieve human suffering.

Among those worthy of all honour in connection with the subjects of this article, I would mention HELMHOLTZ, DONDERS, GRAEFE, KNAPP, ARLT, STELLWAG, JÄGER and HERING, who, with their fellow collaborators, have, in less than a quarter of a century, built up an entirely new science in this department of ophthalmology.«

### N. Missouri.

#### St. Louis<sup>2)</sup>.

#### XLVII. JOHN GREEN<sup>3)</sup>,

geb. am 2. April 1833 zu Worcester, Mass.; gest. am 7. Dezember 1913 zu St. Louis, Missouri.

1) Biogr. Lex. VI, S. 769. (Nach ATKINSON, S. 70.)

2) Über ADOLF ALT vgl. S. 423, 426, 458.

3) C. Bl. f. A. 1914, S. 67 (J. HIRSCHBERG). Trans. Am. O. Soc. L, 1914, 588—591

JOHN GREEN studierte an Harvard University, begleitete 1857 Prof. JEFFRIES WYMAN auf einer wissenschaftlichen Reise nach Surinam, verweilte dann 1858—1860 in Europa zu seiner weiteren wissenschaftlichen Ausbildung und machte 1865 eine zweite wissenschaftliche Reise nach Europa,

Fig. 48.



Dr. John Green.

um Augenheilkunde zu studiren. DONDERS hat großen Einfluss auf ihn ausgeübt.

(A. E. EWING). »Amid the brilliant galaxy of great ophthalmologists and physicists of the last century who elevated ophthalmology to its rightful place in medicine, one of the most notable Characters is that of JOHN GREEN.«



Im Jahre 1866 ließ er sich kühn in dem damals fernen Westen, zu St. Louis, nieder als Augen- und Ohrenarzt. Seit 1886 gab er die Ohren-Praxis auf und beschränkte sich auf Augenheilkunde. Er wurde 1871 Lehrer der Augen- und Ohrenheilkunde am St. Louis College of Medicine, (aus dem später Washington Univ. hervorgegangen,) und 1886 Professor.

Seine Professur hat er bis 1899 verwaltet; dann erhielt er den Lehrstuhl eines »besonderen Professors der Augenheilkunde«, bis 1911.

Mit dem St. Lucas Hosp. war er 30 Jahre lang verbunden, als Vorstand der Augen-Abtheilung.

JOHN GREEN hat in seinem langen Leben eine große Thätigkeit entfaltet, als Forscher, als Lehrer, als Arzt, besonders auch als geschickter Operateur. Für viele Jahre erfreute er sich einer ausgedehnten Praxis und ist unentwegt bis zu seinem Tode thätig geblieben.

Seine Seh-Proben für Astigmatiker haben sich über die ganze Welt verbreitet. Im Jahre 1876 machte er eine Operation gegen Lid-Einstülpung bekannt, die auch seinen Namen trägt: später hat er selber erkannt, dass sie von den alten Griechen bereits geübt worden.

JOHN GREEN war von hoher Allgemein-Bildung, von heiterem und liebenswürdigem Charakter, wohlthätig und segenspendend<sup>1)</sup>.

#### Bibliographie.

Astigmatismus. Versl. Nederl. Gasth. v. Oogl. No. 7, S. 155.

Astigmatism. Tr. Am. O. S. 1867/68.

Blei-Stäbchen f. Thränen-Leiden. Ebendas.

Probe-Buchstaben f. Prüfung der Sehkraft. Ebendas.

Eine Farben-Probe f. Astigm. Ebendas.

On a new system for tests for the detection and measurement of astigmatism with an anlysis of 64 cases . . . Tr. Am. O. S. 1869, S. 131.

#### O. Jllinois.

#### Chicago<sup>2)</sup>.

#### NLVIII. EDWARD LORENZO HOLMES (1828—1900<sup>3)</sup>.

Geboren zu Dedham, Mass., am 28. Jan. 1828, studirte H. in Harvard C., dann in Harvard Med. Dpt. und erwarb 1854 den Doktor.

Nachdem er ein Jahr lang in Wien sich fortgebildet, begann er zu Chicago die Praxis in Augen- und Ohrenkrankheiten.

1858 wirkte er thatkräftig mit zur Gründung von Jll. Char. Eye and Ear Inf., 1860 wurde er Lehrer der Augen- und Ohrenheilkunde am Rush med. C., 1867 Professor.

1. Auch ich erinnere mich seines freundlichen Wesens. — es ist schon lange her!

2. Von den Lebenden haben wir die Sonderschriften (§ 26, § 26. von BEARD, CASEY WOOD, WOODRUFF, die Abh. von FRANK ALLPORT u. A. bereits kennen gelernt.

3. Biogr. Lex. III, 261. Tr. Am. O. S. XXXVI, 1900, S. 499. — ATKINSON, S. 483.

H. war der »Pionier der Augenheilkunde im Westen«, ein geschickter, warmherziger Praktiker und von großem Einfluss.

Keine von den drei Lebens-Beschreibungen nennt eine Arbeit von E. L. HOLMES.

Ich habe die folgenden gefunden:

A. In Knapp's Archiv.

1. Neuroretinitis. V, 4, 472.
2. Stellung der Augäpfel. V, 2, 374.
3. Okulare Geschwülste. VII, 2, 304. (43 F., dazu eine Geschwulst des Sehnerven.)
4. Merkwürdige Verletzung des Augapfels. X, 3, 390—334. (Es ist der Fall von Ausquetschung, den wir bereits [S. 58] kennen gelernt.)
5. Puerperale Netzhaut-Entzündung. XII, 4, 89—90.
6. Wimper in der Vorderkammer. XII, 4, 90—94.

B. Die kürzeren Mittheilungen und Demonstrationen will ich nicht besonders anführen.

Der Vf. der Lebens-Beschreibung in den Tr. (»W. H. W.«) erklärt unsren HOLMES für einen zwar nicht fruchtbaren, aber doch gedankenvollen Schriftsteller.

#### XLIX. HENRY GRADLE (1856—1944)<sup>1)</sup>.

1856 zu Frankfurt a. M. geboren, war H. G. früh nach den Vereinigten Staaten gekommen, erwarb 1874 seinen Doktor zu Chicago, prakticirte daselbst als Augen- und Ohrenarzt und lehrte diese Fächer in Northwestern-University. Ein trefflicher Bürger der Vereinigten Staaten, hat er stets Liebe zur alten Heimat, die er oft besuchte, und aufrichtige Bewunderung deutscher Wissenschaft bewahrt und kundgegeben. Jeder deutsche Fachgenosse, der ihn in Chicago aufgesucht, wird seine Freundlichkeit rühmen.

Auf dem X. internationalen Kongress zu Berlin (1890) hat er sich an den Diskussionen über Schielen betheiligt (Centrabl. f. Augenheilk. 1890, S. 427), und viele werthvolle Beiträge zur Augenheilkunde geliefert: Iris-Bewegung (Chicago Journ. of nerv. and ment. diseases 1875). Ciliarmuskel und Astigmatismus (Centrabl. f. Augenheilk. 1879, S. 464). Ciliarmuskel-Krampf (ebendas. 1884, S. 530). Augenkrankheiten und Heufieber (ebendas. 1886, S. 254). Zusammenhang zwischen Nasen- und Augenleiden (ebendas. 1887, S. 201). Über Behandlung der Blepharitis (ebendas. S. 112). Über das ursächliche Verhalten von Nasenkrankheiten zu Augenleiden (ebendas. 1892, S. 425). Über Thränenleiden (ebendas. 1893, S. 373). Über umschriebene Aderhaut-Entzündung (ebendas. S. 467). Über Frühjahrs-Katarrh (ebendas. 1896, S. 347 und 1906, S. 369 und 436). Über Astigmatismus (ebendas. 1897, S. 284). Über Embolie der Makular-Arteriolen (ebendas. S. 447). Medizinische Diagnose durch Augen-Symptome (ebendas. S. 604). Asthenopie (ebendas. S. 627)<sup>2)</sup>. Traumatische rekurrende Keratitis (ebendas. 1898, S. 618). Über Hornhaut-Trübung und Lupen-Vergröße-

1) C. Bl. f. A. 1914, S. 457 (J. HIRSCHBERG).

2) Vgl. oben § 754, S. 74.

rung ebendas. 1899, S. 19). Augen-Verband (ebendas. 1904, S. 395). Subconjunctivitis (ebendas. 1903, S. 118). Große Salicyl-Gaben bei entzündlichen Augenkrankheiten (ebendas. S. 245). Orbital-Plastik (ebendas. 1907, S. 330). Neurit. opt. intracran. (ebendas. 1908, S. 242). Intraokulare Erkrankung infolge von Eiterung einer Nasen-Nebenhöhle (ebendas. 1909, S. 20—213).

Ein schweres organisches Leiden (Karzinom der Blase, zunächst und für viele Jahre erfolgreich von NIRSCH in Berlin operiert) ertrug H. GRADLE mit Philosophie und selbst mit Humor; aber schließlich ist er doch daran zu Santa Barbara in Süd-Kalifornien, wo er den Winter zubrachte, am 9. April 1911 in der Blüthe der Jahre uns entrissen worden<sup>1)</sup>.

#### L. BOERNE BETTMANN (1856—1906)<sup>2)</sup>,

in Cincinnati von deutschen Eltern geboren, studierte am Miami med. C., wo er 1877 den Doktor erwarb, wurde Assistent bei ELKANAH WILLIAMS, dann bei H. KNAPP, studierte weiter 3 Jahre in Europa, in Wien und Heidelberg.

Im Jahre 1880 kehrte er nach Amerika zurück, ließ sich in Chicago nieder und wirkte mit großem Erfolge, namentlich als geschickter Operateur.

Er war erst Lehrer, seit 1892 Prof. der Augen- und Ohrenheilkunde am Chicago C. of Phys. and S., bis gegen Ende seines Lebens, auch eine Zeit lang an der Postgraduate med. Sch. Die Pein seines Rückenmarks-Leiden hat er mit Geduld getragen.

Von seinen Veröffentlichungen sind zu nennen:

Operative Behandlung der Episcleritis, 1873.

Augen-Störungen durch Nasenleiden, 1887.

Traumatische Iris-Ablösung, 1890.

Verschiebung der Linse in die Vorderkammer, 1891.

#### P. Missouri.

##### Kansas City<sup>3)</sup>.

#### LI. BLENCOWE FRYER (1837—1911)<sup>4)</sup>,

geb. 1837 in Bath, England, kam 7j. nach den V. S., promovierte 1859 an der Univ. von Pennsylv., diente in der Armee der V. S. während des Bürgerkriegs mit großer Auszeichnung und blieb im Militär-Dienst bis 1887. Hierauf zog er nach Kansas City, wirkte hier als Augen- und Ohrenarzt und wurde Prof. dieser Fächer nach einander an Kansas City med. C., Univ. med. C., Medico-Chir. C., med. Dpt. Univ. of Kansas und schließlich,

1) HARRY S. GRADLE in Chicago ist in des Vaters Fuß-Stapfen getreten.

2) Nach T. H. SHASTID, The Americ. Encycl. II, S. 945—947, 1913.

3) Von Lebenden haben wir als Schriftsteller auf unsrem Gebiet FLAVEL B. TIFFANY kennen gelernt.

4) Tr. Am. O. S. XLVIII, 1912, S. 48 (R. J. CURDY).

bis zu seinem Tode, an Kansas City Postgrad. med. School. Er gehörte zu den Mitarbeitern von Ophthalmology und hat auch über klinische Fälle und Operations-Verfahren berichtet. »Er war einer der frühesten Vertheidiger der präparatorischen Iridektomie<sup>1)</sup>.«

### Q. Colorado<sup>2)</sup>.

#### Denver.

#### LII. EDMUND W. STEVENS (1864—1910)<sup>3)</sup>,

1884 M. D., prakticirte zuerst in New-Brunswick 6 Jahre, musste dann aber ein milderer Klima aufsuchen und arbeitete in WILLS Augenkrankenhaus. Schließlich ging er wegen seines Lungenleidens nach Denver, Col., und wirkte hier als Augenarzt bis zu seinem Tode.

E. W. St. schrieb den Abschnitt über Ophthalmometrie für das Lehrbuch von DE SCHWEINITZ; ferner Abhandlungen über Exstirpation des Thränensacks 1904, über Septicämie nach Ophth. der Neugeborenen 1905, über Netzhaut-Blutungen in scheinbar gesunden Augen 1906, über indirekte Verletzung des Sehnerven 1906, — die meisten in »Colorado Medicine«.

### R. Louisiana.

#### New Orleans.

Wenn gleich der Süden und der ferne Westen uns nur wenige Namen liefern, so haben wir unter diesen sogleich einen recht bedeutenden zu nennen,

#### LIII. B. A. POPE aus Virginien.

Es ist merkwürdig, ja schwer erklärlich, dass alle amerikanischen Quellen über B. A. POPE vollständig schweigen; und ebenso auch die deutschen!

In seiner 4. Arbeit giebt POPE die folgende Selbstbeschreibung: »Meine Augen sind optisch ungefähr normal. Der intraokulare Druck erreicht wahrscheinlich die höchste physiologische Grenze. Ich kann leicht divergiren, wenn ich in die Ferne sehe oder ein Auge verdecke. Meine Augen sind blau, meine Gesichtsfarbe hell, mein Haar tiefbraun.« Aus dem Titel seiner Arbeiten ersehe ich, daß er um 1869 als Augenarzt und Lehrer der Augenheilkunde zu New Orleans gewirkt hat.

1879 wurde er zum Vorsitzenden der augenärztlichen Abtheilung der Amerikanischen Ärzte-Vereinigung gewählt. (E. JACKSON, Ophth. Lit., Febr. 1915.) Von seinem späteren Leben habe ich keine Kunde.

1) D. h. in Amerika! Denn MOOREN hat seine Sonderschrift 1862 veröffentlicht.

2) Von den Lebenden hatten wir EDWARD JACKSON wiederholt und G. F. LIBBY zu erwähnen.

3) Tr. Ann. O. S. XLVII, 1914, S. 706. (EDWARD JACKSON.)

A.) BOLLING POPE's erste Arbeiten waren auf deutschem Boden erwachsen und in deutscher Sprache veröffentlicht.

1. Über Retinitis pigmentosa, insbesondere den Mechanismus der Entstehung von Pigment in der Retina. Von Dr. BOLLING POPE. Würzburger med. Zeitschrift III, S. 244. Das in der Netzhaut vorhandene Pigment stammt aus der Aderhaut.

HEINRICH MÜLLER in Würzburg hat in der nämlichen Zeitschrift (S. 252 bis 253) bestätigende und ergänzende Bemerkungen hinzugefügt.

2. Beiträge zur Optik des Auges von Dr. B. A. POPE aus Virginien. A. v. GRAEFE's Arch. f. Ophth. IX, 4, S. 40—63, 1863. Die Versuche waren 1860 und 61 zu Heidelberg unter Beistand von Prof. HELMHOLTZ angestellt.

a) Das Farben-Spektrum als Mittel zur Messung der Akkommodation und der chromatischen Abweichung des Auges. b) Eine neue Art der Asymmetrie des Auges. c) Erklärung des Entstehens der Irradiation.

B.) In den ersten Bänden von KNAPP's Archiv hat P. mehrere Abhandlungen veröffentlicht:

3. Die Exstirpation des Faserknorpels der oberen Lider zur Heilung gewisser Fälle von Entropium und Trichiasis. Von Dr. B. A. POPE, Docent für Augen- und Ohrenkr. an der Univ. von Louisiana zu New-Orleans. I, 4, 68—72, 1869<sup>1)</sup>.

4 u. 5. Entoptische Erscheinungen im Zusammenhang mit dem Blutlauf. Von Dr. B. A. POPE in New-Orleans. Ebendas. S. 72, sowie I, 2, S. 197—199.

6. Die Anwendung der Essig-Säure bei Erkrankungen der Binde- und Hornhaut. Ebendas. I, 2, S. 191—196, 1870. Die verwendete Essig-Säure hatte ein specif. Gewicht von 1,041.

7. Über (optische) Iridektomie ohne Durchschneidung des Sphinkter. Ebendas. II, 4, 192—197, 1871. »Statt der Iridodesis«<sup>2)</sup>.

POPE hat die Priorität; fand aber zuerst keine Beachtung, weder bei ARLT noch bei WECKER, bis sein Verfahren 1882 von SCHULEK und 1885 von KUHN, mit einigen Abänderungen, neu belebt worden ist<sup>3)</sup>.

In der zweiten Periode der amerikanischen Entwicklung unsres Faches (1850—1870) nimmt BOLLING POPE einen hervorragenden Platz ein durch wichtige, allerdings von solchen Meistern wie HEINRICH MÜLLER und HERMANN HELMHOLTZ geleitete Untersuchungen auf

1) Der früheren Versuche von J. C. SAUNDERS (1809) gedenkt POPE nicht. Vgl. unsren § 634, S. 144, woselbst auch die Wiederbelebung dieser Operation durch Prof. KUHN erwähnt ist.

2) Vgl. § 644, S. 176.

3) Arch. f. O. 1882, XVIII, 3, 408—482. — 58. Vers. Deutscher Naturforscher u. Ärzte, 1885, S. 497. (NAGEL's Jahr.-B. f. 1885, S. 356.) Vgl. CZERMAK-ELSCHNIG II, S. 223 fgd. In Wood's System of ophth. operat. (II, S. 1037, 1911) hat ADOLF ALT das Verfahren von POPE nur kurz erwähnt.



anatomischem und physiologischem Gebiete, die er zu Hause selbständig fortsetzte, ferner durch therapeutische Untersuchungen und durch eigne Entdeckungen sowie Nach-Entdeckungen auf operativem Gebiete. Ich stehe nicht an, POPE für einen originaleren Kopf, als C. R. AGNEW und die beiden WILLIAMS, zu erklären, wenn gleich sein Einfluss auf seine Landsleute, von New Orleans aus, nicht so bedeutend sein konnte, als der der eben Genannten.

### S. Georgia.

#### Atlanta.

#### LIV. ABNER W. CALHOUN (1846—1910)<sup>1)</sup>.

Geboren zu Newnan im Staate Georgia, am 16. April 1846, begann C. seine Vorstudien, als der Bürgerkrieg ausbrach. Im Alter von 15 Jahren trat der fast sechs Fuß große Jüngling in die Armee der Konföderirten und diente 4 Jahre lang. Dann setzte er seine Vorbildung fort, trat hierauf bei seinem Vater, Dr. ANDREW B. CALHOUN, als Lehrling ein; später, mit 23 Jahren, in JEFFERSON med. C. zu Philadelphia, gewann den Doktor, arbeitete mit seinem Vater zusammen, ging danach für längere Zeit<sup>2)</sup> nach Europa (Wien, Berlin, London) und kehrte 1873 heim.

In Atlanta hat er practicirt und war Prof. der Augen- und Ohrenheilkunde am Atlanta med. C. für nahezu 40 Jahre. Er war ein tüchtiger Operateur und hat über 2000 Star-Ausziehungen verrichtet. Dabei ein trefflicher, menschenfreundlicher Arzt. »A Southern Gentleman«, — so nennt ihn der Nachruf (I); so habe ich selber ihn 1887 zu New York kennen gelernt.

Seine große Beschäftigung ließ ihm wenig Zeit zu schreiben, wie er selber sagte. Von seinen Veröffentlichungen habe ich die folgenden gesammelt:

1. Über Star-Op. 30. Jahres-Vers. der Am. med. A. zu Atlanta, 1880, Ophth. Abth.
2. Vaccination des Auges, Zerstörung desselben. Ebendas. 1882.
3. Haarkr. durch Elektrolyse behandelt. New Orleans J. 1883.
4. Enucl. des Augapfels unter Cocain. Atlanta J. 1885.
5. Augenkr. bei Neger. Internat. K. zu Washington 1887.
6. Chinin-Blindheit. Ophth. Record, Juli 1897. (C. Bl. f. A. 1897, S. 540.)
7. Star bei Hakenwurm-Krankheit. Ophth. Record 1904, S. 445—447. (C. Bl. f. A. 1905, S. 29.)

**6** ist kulturgeschichtlich sehr bemerkenswerth.

»Das aus einer Malaria-Gegend stammende 10jährige Mädchen hatte wegen eines Schüttelfrostes von den Eltern, ohne ärztliche Verordnung, das dort als Hausmittel stets vorhandene Chinin bekommen, und zwar innerhalb dreier Tage die ganze im Hause vorrätthige Menge von 32 Gramm.

4) I: Ophthalmology VII, S. 284—282. (H. V. WÜRDEMANN.) II: American Encycl. II, S. 1357. (THO. HALL SHASTID.)

2) I: 4 Jahre, — das stimmt nicht; II: 2 Jahre, — das geht.

Unter schweren Allgemein-Erscheinungen trat, neben Taubheit, auch Erblindung ein. Die erstere verschwand wieder, die letztere blieb allen Mitteln zum Trotz bestehen: beide Sehnerven sind atrophisch, die Gefäße fadendünn.«

#### T. Californien<sup>1)</sup>.

##### LV. JOSEPH LE CONTE (1823—1901)<sup>2)</sup>.

Ein Nachkomme des Hugenotten WILLIAM LE CONTE, der 1685, nach dem Widerruf des Edikts von Nantes, seine Heimathstadt Rouen verließ und sich in Staten Island, N. Y., ansässig machte, wurde Joseph am 26. Febr. 1823 in Liberty Co., Georgia, geboren und erwarb den Doktor der Medizin 1845 am C. of Phys. and S., N. Y.

Drei Jahre lang war er als Arzt thätig in Macon, Georgia; dann wandte er sich, unter Prof. AGASSIZ, naturwissenschaftlichen Studien zu und wirkte 1852—1857 als Prof. der Geologie und Naturwissenschaften an der Univ. zu Georgia; 1857—1869 als Prof. der Geologie und Chemie (auch der medizinischen) an der Univ. von Süd-Carolina; von 1869 ab als Prof. der Geologie und Naturwissenschaft an der Univ. von California.

Während des Bürgerkrieges diente er als Chemiker im Laboratorium der Konföderirten 1862—1863 zur Bereitung von Arzneien, 1864—1865 im Minen-Bureau.

Für uns kommen in Betracht seine Abhandlungen über Binokularsehen, die er 1869—1875 im Americ. J., Philos. Mag. und in Archives des sciences veröffentlichte, sowie seine

#### Lehre vom Sehen (1883)<sup>3)</sup>.

Dies Werk sollte, wie er in der Vorrede erklärt, dem nachdenkenden, gebildeten Leser verständlich und gleichzeitig auch dem Spezial-Forscher von Nutzen sein. In englischer Sprache gebe es kein gemeinverständliches Buch über diesen Gegenstand, da das Werk von HELMHOLTZ niemandem, außer dem Spezial-Forscher, zugänglich sei. Die Form seiner eignen Darstellung sei selbständig, von den 131 Abbildungen nur ein Dutzend von andren entlehnt.

LE CONTE weicht in einigen Punkten von HELMHOLTZ' Ansichten ab.

Ich finde es sehr merkwürdig, dass sein Buch in der amerikanischen Literatur so wenig erwähnt wird.

1) Von Lebenden kennen wir durch ihre Schriften BARKAN, C. PISCHEL.

2) ATKINSON, S. 150; L. HOWE, The muscles of the eye I, 1907 (Anhang). KELLY, II, 88.

3) Ich besitze nur die deutsche Ausgabe. L. HOWE hat das Werk nicht angeführt.

LVI. HENRY FERRER (1850—1890)<sup>1)</sup>,

geboren in Santiago de Cuba, erzogen in Frankreich, studierte Heilkunde in Heidelberg, woselbst er 1870 den Doktor erwarb. Hierauf bildete er sich fort in Augen- und Ohrenheilkunde zu Wien, Paris und London, ließ sich in S. Francisco als Augen- und Ohrenarzt nieder und gewann großen Ruf, durch Fleiß und Geschicklichkeit.

Aber grade, als sein Stern zu glänzen begann, wurde seine Laufbahn 1890 durch den Tod abgeschnitten.

Denn, nachdem er 1884 (Am. J. of O. I, 4) die erfolgreiche Ausrottung einer Orbital-Geschwulst mitgetheilt, hatte er grade im Jahre 1889 eine größere wissenschaftliche Thätigkeit begonnen: in Heidelberg zeigte er eine Veränderung an JAVAL's Ophthalmometer; in N. Y. (Acad. of med.) erklärte er sich für die einfache Star-Ausziehung; in S. Francisco theilte er die Ergebnisse seiner 106 Star-Ausziehungen aus den letzten 41 Jahren mit. (Erst 12 % Verluste, dann 2,6; bei den letzten 28 Fällen ohne Iridektomie kein Verlust. — »Machen Sie mir KNAPP's Star-Operation mit runder Pupille«, hat 1887, in meiner Gegenwart, ein Kranker zu FERRER gesagt.)

## § 768. Schluss-Betrachtung.

Entsprechend meinen Gepflogenheiten in den früheren Abtheilungen, ertheile ich zwei amerikanischen Fachgenossen das Wort.

H. FRIEDENWALD giebt 1912<sup>2)</sup> das folgende Urtheil ab: »Prüft man die medizinische Geschichte Amerikas, so findet man, dass die hervorragenden Dienste, welche der Augenheilkunde geleistet wurden, in der Entdeckung des Antheils bestehen, welche die Refraktions-Fehler in der Erzeugung von Nerven-Symptomen und besonders von Kopfschmerzen entfalten, durch WEIR MITCHEL und THOMPSON in Philadelphia, und die Entdeckung der Störungen des Muskel-Gleichgewichts und der daraus sich ergebenden Folgezustände, durch STEVENS. Diese Entdeckungen überschatten alle andren zahlreichen Beiträge zur klinischen Augenheilkunde und markiren große und wohlthätige Fortschritte in der Fachwissenschaft.«

A. HUBBEL<sup>3)</sup> erklärt 1908: »... Errichtet auf den festen Grundlagen der Arbeit von drei Vierteln eines Jahrhunderts, ... war 1870 die Augenheilkunde in Amerika ein wohl begründetes Sonderfach geworden ... Die Reihen haben sich seitdem noch erweitert; heute mögen in Amerika 2500 bis 3000 Augenärzte vorhanden sein. Keine Medizin-Schule entbehrt des

1) KELLY, I, 303. (Ohne Nachweis seiner Arbeiten.) H. FERRER hat auf seinen Europa-Reisen mich in Berlin aufgesucht und 1887 zu S. Francisco mir Gastfreundschaft erwiesen.

2) H. A. KELLY's Cycl. of American med. Biogr., 1912, S. LXIII.

3) A. a. O., S. 493.

Lehrers in der Augenheilkunde. Abgesehen von Augen-Abtheilungen in den allgemeinen Krankenhäusern giebt es wenigstens 35 Augen-Heilanstalten<sup>1)</sup>. . .

In Berücksichtigung der Bedingungen für Vorbildung und ärztlichen Beruf bin ich überzeugt, dass die amerikanische Augenheilkunde eine Entwicklung gewonnen hat, die ihren Möglichkeiten und Hilfsquellen entspricht. Sie wurde gepflegt durch Männer von Charakter, Einsicht und Geschicklichkeit und hat verhältnissmäßig wenig vom Mehlthau des Charlatanismus gelitten. Dies gilt besonders von den Beiträgen zum Unterricht, der Wissenschaft und Literatur in der Zeit, die mit 1870 anhebt.

Hinsichtlich der Zukunft haben wir jeden Grund zu glauben, dass mit dem neuen wissenschaftlichen Leben, das ihr eingeblüht wurde; mit den unerschöpflichen klinischen und pathologischen Hilfsquellen, die ihr zu Gebote stehen; mit dem Ansporn zur Forscher-Arbeit, welcher von solch' einer Einrichtung wie die Augen-Abtheilung<sup>2)</sup> der Amerikanischen Ärzte-Gesellschaft ausgeht, und mit einer Literatur von solcher Vollkommenheit, welche Denken und Thun der Ärzteschaft beherrscht, der Ausblick glänzt von hellen und verlockenden Verheißungen<sup>3)</sup>. Rückgang ist unmöglich. Die Bewegung muss nach vorn und in die Höhe gehen. Und, wenn für genügende Ausstattung der Schulen, Lehrer und Laboratorien gesorgt sein wird, um den Bedürfnissen von Forschungs-Lehrern und Schülern und von experimenteller Pathologie, Ätiologie und Therapie zu begegnen, dann wird die amerikanische Augenheilkunde vorangehen und nicht nachfolgen.« . . .

Manch' europäischer Leser mag sich über diese Zeilen vielleicht verwundern; ich finde sie ganz natürlich, da ich den freudigen, thatkräftigen Optimismus als Eigenschaft des Amerikaners genügend kennen gelernt habe.

Nur möchte ich eines bemerken. HELMHOLTZ hat 1854 seinen Augenspiegel mit eigener Hand zusammengeklebt und sogar noch 1873/4 in Berlin, als ich bei ihm arbeitete, ein ganz unzulängliches Laboratorium gehabt. Und 1876, als ich CLAUDE BERNARD's Arbeitszimmer in der Sorbonne besuchte, drückte ich seinen Gehilfen mein bewunderndes Erstaunen aus, wie in so engen Räumen, mit so einfachen Instrumenten, die bedeutendsten Entdeckungen geleistet worden, — durch das Genie des Forschers.

Heute sind die Anstalten weit besser, sowohl in Berlin, wie in Paris: doch kenne ich keinen lebenden HERMANN HELMHOLTZ und CLAUDE BERNARD.

In der Fest-Sitzung vom 24. Juni 1905 zu New York; an der THO. POOLEY, WEEKS, DE SCHWEINITZ, H. KNAPP, GRUENING und viele andre theil-

1) In England 39; in Deutschland (1910) aber 150, darunter 115 private, mit mehr als je 11 Betten. (Vgl. § 711.)

2) In dieser hat ja A. HUBBEL am 4. Juni 1907 den Vortrag gehalten, aus dem sein Buch hervorgegangen.

3) The outlook is resplendent with bright prospects and alluring promises.

nahmen<sup>1)</sup>, wurde die Frage erörtert: »Giebt es eine besondere amerikanische Schule der Augenheilkunde?«, und mit nein beantwortet.

Dies Urtheil wird auch richtig sein. Es giebt in Amerika viele und vortreffliche Augenärzte. Die praktische Arbeit ist von der in Europa nicht wesentlich verschieden; die wissenschaftliche schlägt dieselben Bahnen ein; die besondere Betonung der Refraktions- und Muskel-Störungen berechtigt uns nicht, eine besondere amerikanische Schule der Augenheilkunde von den europäischen abzugrenzen.

Ich schließe mit dem Wunsche, dass Hrn. A. HUBBEL's Forderungen sich bald und ganz erfüllen möchten.

Durch ihre Ausdehnung und Bevölkerung, durch Bodenschätze und Industrie-Reichthum, durch Intelligenz und Thatkraft der Bürger und nicht zum mindesten durch freisinnige Einrichtungen sind die Vereinigten Staaten von Amerika nicht bloß berechtigt, sondern auch verpflichtet, auf allen Gebieten der Kultur, also auch auf dem unsrigen, Bedeutendes zu leisten.

---

4) Meine dritte Amerika-Fahrt, 1905, S. 8.



## Sach-Register.

Die Zahlen bedeuten die Seiten des Buches. Alle Namen von Krankheiten, Operationen, Instrumenten, finden sich unter Nomenklatur. Dem Sach-Register folgt ein Namen-Register. In letzterem bedeutet die fettgedruckte Zahl immer die Haupt-Stelle.

### A.

Academy of Ophth., American, 442.  
 Aderhaut-Ablösung 418.  
 Amaurose, mit Strychnin behandelt, 449.  
 American Academy of Ophth. 442.  
 American med. Ass., ophth. section 443.  
 American ophth. Soc. 441.  
 American Encycl. and Dictionary of Ophth. 460.  
 Amerikaner, ihre besondere Empfindlichkeit? 66, 454.  
 Amerikanische Augenheilkunde um 1850, 37.  
 Amerikanische Augenspiegel 407.  
 Amerikanische Ausgaben britischer Lehrbücher der Augenheilkunde (bis 1850) 44; (nach 1850) 453.  
 Amerikanische Bibliographie der Augenheilkunde 453.  
 Amerikanische Brillen 457.  
 Amerikanische Geschichte der Augen-Behandlung von Kopfschmerz und Migräne 73.  
 Amerikanische Gesellschaft von Augenärzten 441.  
 Amerikanisches Lehrbuch: deutsches, über Asthenopie 74.  
 Amerikanische Sonderbeitr. zur Augenheilkunde (bis 1850) 42.  
 Ansteckende Ophthalmien 464.  
 Archives of Ophthalmy 422.  
 Arsen-Vergiftung 449.  
 Asthenopie 54, 60.  
   Asthenopia atonica 65.  
   Asthenopia muscularis 65.  
   Auswüchse der Asth.-Lehre 70.  
   Bibliographie der Asth. 87.  
   Geschichte der Asth. 75.  
 Astigmatismus 456, 486.  
   Erste Verordnung von Cylinder-Gläsern in V. S. (1828) 44.  
   Geringe Grade von Ast. 60.

Atropin-Behandlung der Kurzsichtigkeit 450.

Augenärztliche Zeitschriften, s. Zeitschriften.

Augen-Heilanstalten 20.

  N. Y. Eye ... Inf. 21.

  Massachusetts Eye ... Inf. 21.

  Wills Eye Hosp. 22.

  N. Y. Ophth. and Aur. Inst. 422, 431.  
   Neue 430.

  N. Y. O. Hosp. 430 (seit 1867 homöopathisch).

  Brooklyn 432.

  Manhattan 432.

  Berichte 432.

  Augen-Abth. an Krankenhäusern 433.

Augen-Operationen, Sonderschriften von Beard, Wood, Meller, 455.

Augenspiegel, in Amerika eingeführt, 404.  
   Erste Arbeiten 407.

  Wichtige Schriften 407.

  Augenspiegel, von Amerikanern konstruiert, 407, 469 (Wadsworth).

Augen-Verletzungen 458.

### B.

Bident (Operation von Agnew) 53.

Bindehaut-Schürze 464.

Blepharo-Plastik 35, 478 (des oberen Lids, aus dem unteren).

Brillen 457, Gebrauch und Missbrauch 450.

  Bifocale 457.

  Cylindrische 44, 474.

### C.

Cerebellum, Geschwülste dess. 459.

Chinin-Blindheit 494.

Cocain 417, 425.

College 5.

Contagiöse Ophthalmien 464.

Cylinder-Gläser 156, 178; erste Verordnung, in America, 41.  
Cysticercus 167.

## D.

Denver Ophth. Soc. 124.  
Deutschland und die Deutschen, beurtheilt von Fenner, 184; von E. G. Loring, 112.  
Diagnose, ophthalmische, 159.  
Dictionary, American, of Ophth. 160.  
Diplom als Oculi chir. 131; als Doctor of Ophth. 140.

## E.

Einwanderer (Reuling, Althoff, H. Knapp, Gruening) 117 fgd.  
Einwanderer fanden Widerstand 124, 176.  
Einwohner-Zahl amerik. Städte 133.  
Eitrigge Augen-Entzündung 132.  
Enchondrom im Auge 59.  
Encyclopedia, American, and dictionary of ophthalmology 160.  
Enucleation bei Pantophth. 146.  
Epilepsie, anscheinend geheilt durch Ausgleichung der H., 182.  
Epitarsus 164.  
Eserin, vor dem Star-Schnitt, 151.  
Europas Bedeutung f. d. amerik. Augenh. 106, 38.  
Exophthalmos, pulsirender, 158.

## F.

Farbenblindheit 47 (Earle), 35 (Jefries), 158, 171 (W. Thomson), 178 (Burnett).  
Finne der Bindehaut 167.  
Fovea 169.  
Fremde fanden Widerstand in den V. S. 124, 176.  
Frühgeburt, künstliche, zur Verhütung von Blindheit 113.

## G.

Gerichtsärztl. Beurtheilung von Augen-Verletzungen 175.  
The Germans, the wonderful people 184.  
Gläser, cylindrische, 41.  
ganz schwache, Kritik ders., 64.  
Glaukoma (Symposium) 159.  
Glioma, doppels. Enucl., (Agnew) 52.  
Gouging of the eye 58.  
Graduirte Tenotomie 68.  
Graefe-Saemisch's Handbuch 159.  
Granulosa in den V. S. 37.

## H.

Haar-Krankheit, Operation von Hotz, 129.  
Haarseil zur Star-Auflösung (Gibson) 32.  
Handbuch der Augenheilkunde von Graefe-Saemisch 159.  
Heterophorie 65; H., ein Symposium, 159.  
Histologie des Auges 158.  
Höllenstein gegen Augen-Eiterung der Neugeborenen 151.  
Holokain 128, 150.  
Homöopathische Augenklinik 13, 130.  
Homöopathische Gesellschaft der Augenärzte 143.  
Horner's Muskel 42.  
Hornhaut-Epithel, seine Regeneration, 169.  
Hygiene des Auges (Harlan) 170; (H. W. Williams) 97.  
Hyperphorie 68.

## I.

Iridektomie ohne Sphinkter-Durchschneidung 190.  
Iris-Sarkom 167.  
Iritis ohne Hg. behandelt 97.

## J.

Jahrbuch von E. Jackson 139.

## K.

Kleinhirn-Geschwülste 159.  
Körnerkrankheit in den V. S. 37.  
Krebs, metastatischer, 147.  
Künstliche Beleuchtung bei Nachstar-Operation 126.  
Kurzsichtigkeit, Atropin-Behandlung, 150.

## L.

Lehrbücher der Augenheilkunde, von Frick 25; von Squ. Littell 29; bis 1850, 39; amerikanische Ausgaben, britischer, bis 1850, 41; nach 1850, 153; Übersetzungen 153; originale Lehrbücher 153 fgd. (Vgl. Handbuch und System.)  
Lehrbuch der Ophthalmoskopie, von Loring, 115.  
Lese-Proben 171.  
Lid-Bildung (Post) 35.  
Lid-Klemme (H. Knapp) 125.  
Linsen-System, Sonderschrift von L. Stricker, 158.  
Literaturé, ophthalmic, 140.  
Loring'sche Gläser 112.

Luxation der Linse in den Glaskörper,  
Operation, 53 (von C. R. Agnew),  
54 (von H. Knapp), 446 (von H. D.  
Noyes).

### M.

Magnet-Operation 128, 149.  
Markschwamm, doppelseitige Enuklea-  
tion, (C. R. Agnew) 52.  
Dauer-Heilung (H. D. Noyes) 446.  
Medical Ophthalmology 159.  
Medizin-Schulen 7.  
Liste der Medizin-Schulen in den  
V. S. 14.  
Metastatischer Krebs 147.  
Methyl-Alkohol (Amaurose) 130, 163.  
Migräne 72.  
Muskel-Anomalien (Stevens) 65.  
Myopie, durch moderne Erziehung 112,  
durch Studium 151; Atropin-Behand-  
lung der Myopie 150; Veränderungen  
der Netzhaut-Mitte 151.

### N.

Nadelmesser (H. Knapp) 125.  
Naht des Hornhaut-Lappens, bei Star-  
Schnitt 100.  
Narkose (mit Äther) 47.  
Narkose mit Chloroform und mit  
Brom-Äthyl 59.  
Narkose bei Star-Schnitt, aufgegeben,  
151.  
Nebenhöhlen-Leiden 158, 160.  
Neger, Augenkrankheiten derselben, 178.  
Nerven-System und Auge 160, 175.  
Netzhaut-Veränderungen bei Myopie 150.  
Neugeborenen-Eiterung, Höllenstein-Be-  
handlung, 151.  
Nomenklatur.  
Ametrometer, unglücklicher Name für  
Refraktions-Messer, 171.  
(Anagnosiasthenie, Lese-Ermüdung,  
von ἀνάγκη; Lesen, ἀ- und σθένος;  
Kraft, 92.)  
Anotropia, Anophoria 67.  
Asthenopia 76.  
Atonia 75.  
Atonica Asthenopia 76.  
Dyerizing 171.  
Epitarsus 164.  
Hyperkinesis, Hypokinesis 67.  
Iralgia 81.  
Katotropia, Katophoria 67.  
Klinoskop 67.  
Kopiotia 76.

Kratometer 93.  
Kyklophoria 67.  
Orthophorie, Heterophorie u. s. w. 66.  
Parakinesis 67.  
Photoskopie 156.  
Symposium 158.  
Tropometer 158.

### O.

Ophthalmic Literature 140.  
Ophthalmic year book 139.  
Ophthalmien, ansteckende, 164.  
Ophthalmological Section, Amer. med  
Assoc., 143.  
Ophthalmological Soc., Americ., 141.  
Ophthalmologische Gesellschaft zu Hei-  
delberg 142.  
Ophthalmology, Zeitschr., 139.  
Ophthalmometrie 155, 188.  
Ophthalmoskopie (vgl. Augenspiegel);  
Lehrbuch der Ophth., von Loring  
145; von Jennings, Thorington,  
Beard 107.  
Optical Dictionary 157.  
Optisches Glas 157.  
Orbita- und Nebenhöhlen-Leiden 158, 160.  
Orthophorie 65.  
Otitische Sinus-Thrombose 167.

### P.

Pantophthalmie, Enucleation dabei, 146.  
Persönliche Nachrichten 137.  
Philadelphia, Mittelpunkt medizinischer  
Literatur, 18.  
Philadelphische Schule der Augenheil-  
kunde 169.  
Photoskopie 157.  
Physostigmin, s. Eserin.  
Pigment-Entartung der Netzhaut 149.  
Pioniere der Augenheilkunde in den V. S.  
22.  
Prismen 158.  
Prismoptometer 136, 180.  
Professur der Augenheilkunde 50, 53, 97;  
104 (die erste, 1860).  
Prophylaxis 160.  
Pupillen-Bildung, Loch-Eisen, 32.

### Q.

Quecksilber, vermieden bei Iritis, 97.

### R.

Reflex-Neurosen 72.  
Reflex-Streifen der Netzhaut-Gefäße 110.  
Refraktion, Sonderschriften, 156.

Regenbogenhaut-Entzündung, ohne Hg behandelt, 97.  
 Reisen zum Studium der Augenheilkunde 38.  
 Retinoskopie 456, 479.  
 Riesenwerke, amerikanische, zur Augenheilkunde 459.  
 Rollzange (H. Knapp) 425.  
 Röntgen-Strahlen 433.

## S.

Sarkom der Iris 469.  
 Schiel-Operation:  
   Agnew's 51.  
   H. Knapp's Darstellung der Schiel-Operation 69.  
   E. Jackson's Darstellung der Schiel-Operation 69.  
   J. F. Noyes 482.  
   Priorität der Schiel-Operation 42.  
   Sonderschriften über Schiel-Operation (bis 1850) 41.  
   Tucking 482.  
   Verkürzung der verlängerten Sehne 482.

Schluss-Betrachtung 492.

Schul-Trachom 465.

Seh-Proben (Dyer's) 474, (Green's für Astigmatiker) 485.

Semiologie, ophthalmische, 459.

Sinus-Thrombose 467.

Skioskopie 456.

Sonnen-Stich 479.

Spezialisirung, fand zuerst Widerstand 404; setzte sich durch 406, 472.

Spezialisten, die ersten, in Amerika 95.

Staats-Examen 423.

Star, Star-Operation:

  von H. Knapp 424.

  (Einfache Ausziehung 425.)

  Lebens-Erfahrungen von H. Derby über Star-Operation 454.

Star-Ausziehung (Symposium) 459.

Star-Beginn, behandelt 479.

Star-Op. mit Haarseil (Gibson) 32.

Star, galvanische Behandlung, 465.

Star-Gläser von geringerer Schwere 444.

  Nach-Behandlung 60.

  Nachstar-Operation (Agnew) 54.

  Naht des Hornhaut-Lappens 400.

Star-Schnitt (H. W. Williams) 96; — Vereinigung 446.

Star-Zerschneidung (Gibson) 33.

Statistik 51 (C. R. Agnew), 446 (H. D. Noyes); über Graefe's Star-Operation 450.

Stauungs-Papille 412.

Strychnin-Behandlung der Amaurose 449.

Studien-Reisen 38.

Sympathicus-Leiden 418.

Symposien, zur Augenheilkunde 458.

System of diseases of the eye 459.

System of ophthalmic operations 460.

System, international, of ophthalmic practice 459.

System of ophthalmic therapeutics 460.

## T.

Tabaks-Amblyopie 479.

Tenotomie, graduierte, 68.

Therapie der Augenkr. 459, 460, 475.

Thränen-Leiden (Agnew) 52.

Thrombose der Netzhaut-Gefäße 442.

Trachom (vgl. Körnerkrankheit), -Behandlung (H. Knapp), 425.

Trachom in Schulen und Anstalten 465.

Trepan-Operation 437.

## U.

Übersetzungen (bis 1850) 44.

Universitäten 9.

Unterricht in der Augenheilkunde 42, 473.

Uveitis 459.

## V.

Verletzungen des Auges 458.

## Y.

Yearbook von E. Jackson 439.

## Z.

Zeitschriften für Augenheilkunde:

  Amerikanische Zeitschriften für Augenheilkunde 433.

  Die erste, von Homberger 434.

  Knapp's Archives of ophth. and otol. 444, 433.

  Alt's Journ. of ophth. 436.

  Zweizack (Operation von Agnew) 53.

## Namen-Register.

## A.

Agnew, C. R., 49, 64, 164, 165.  
 Agnew, D. Hayes, 49.  
 Alger 156.  
 Alling 155.  
 Allport, Frank, 94, 138, 139, 186.  
 Alt 123, 136, 158, 184, 190.  
 Althoff 119, 141.  
 Anagnostakis 103, 104.  
 Andrews 154.  
 Angell 143.  
 Arlt 173, 175, 184.  
 Atkinson 20.  
 Aub 123, 178.  
 Axenfeld 114.  
 Ayres 136, 178.

## B.

Baker, A. R., 179.  
 Baker, W. H., 180.  
 Ballenger 154.  
 Barkan 130, 180.  
 Baudry 175.  
 Beard 104, 107, 155, 160, 186.  
 Beer 27, 79.  
 Bell, W. Ch., 27.  
 Bell 155.  
 Bethune 107.  
 Bettmann, Börne, 138, 187.  
 Black 138, 139.  
 Blauuw 138, 139.  
 Böhm 83.  
 Bonnet 80.  
 Born 123, 130.  
 Börne Bettmann s. Bettmann.  
 Bowman 100, 103, 104.  
 Brecht 113.  
 Brown 156.  
 Bryce 3.  
 Bull, Charles Stedman, 162.  
 Bull, G. J., 163, 181.  
 Bulson 143.  
 Bumstead 49, 141.  
 Burnett, Swan Moses, 108, 156, 157, 176.

## C.

Calhoun, A. W., 191, 178.  
 Calver 71.  
 Cambell Posey 154, 160, 169.  
 Cantonnet 160.  
 Carmalt 108, 162.

Chisolm, Julian, 54, 64, 138, 175, 180.  
 Chisolm, Francis M., 138.  
 Cirincione 102.  
 Claiborne 167.  
 Clendinen 35.  
 Coggin 136.  
 Collins, Treacher, 159.  
 Collins, W. J., 90.  
 Connor, Leartus, 183.  
 Culbertson, Howard, d. V., 136, 180.  
 Culbertson, L. R., d. S., 180.  
 Curdy, R. J., 188.  
 Czermak-Elschnig 101, 190.

## D.

Dana 71.  
 Darier 159.  
 Davis 132, 155, 157.  
 Delafield 34, 141.  
 De Lapersonne 160.  
 Demosthenes 75.  
 Denig 130, 137.  
 Dennet 107, 108, 165.  
 Derby, Hasket, 108, 141, 147.  
 Derby, H. R., 109, 164.  
 Derby, G. S., 148, 167.  
 Desmarres 175, 182.  
 Dieffenbach 41, 176.  
 Dix 35, 107, 141.  
 Dixon 103, 104.  
 D'Oench 123.  
 Donders 86, 100, 143, 167, 175, 184 (bis).  
 Duane 67, 123, 153.  
 Dyer, Esra, 61, 170.

## E.

Earle, Pliny, 47.  
 Eliot 13.  
 Elliot 137.  
 Emerson 132.  
 Ewing 184.

## F.

Fenner, Christopher Smith, 156, 183.  
 Ferrer, H., 136, 192.  
 Fish, Manning, 139.  
 Foucher 138.  
 Fox, Webster, 108, 136, 155, 169, 172.  
 Franklin, B., 157.  
 Frick 22.  
 Fridenberg, Percy, 155.  
 Friedenbergl, E., 123.



Friedenwald, Aaron, 175.  
 Friedenwald, H., 2, 20, 69, 71, 159, 175,  
 176, 193.  
 Frothingham, G. E., 181.  
 Frothingham, G. F., d. S., 181.  
 Fryer, Blencowe, 136, 139, 188.  
 Fuchs, E., 114, 118 (Aderhaut-Ablösung),  
 153 (Lehrbuch).

G.

Gibbons 156.  
 Gibson, William, 32.  
 Gibson, John Mason, 35.  
 Gifford 123, 137.  
 Gould 72, 139, 155.  
 Gradle, Harry S., d. S., 187.  
 Gradle, Henry, d. V., 71, 138, 186.  
 Graefe, A. v., 84, 112, 143, 172, 175, 182.  
 Graefe, Alfred, 67, 159.  
 Greeff 114.  
 Green, John, 136, 184.  
 Griffin 155.  
 Gross, S. D., 35.  
 Gruening 130, 136, 164.  
 Gould 71.  
 Gouvea, de, 135.  
 Guttman 138, 139.

H.

Haab 123.  
 Hackley 153.  
 Hahnemann 143.  
 Hale 138, 139.  
 Hall 167.  
 Hansell 91, 155, 157, 159, 169.  
 Harlan, G. Cuvier, 108, 139, 169.  
 Harper 35.  
 Hartshorne 153.  
 Hasket Derby, s. Derby.  
 Hay, Gustavus, 150, 167.  
 Hays, Isaac, 27, 153.  
 Helmholtz 84, 97, 143, 184.  
 Henderson 155.  
 Hering 184.  
 Hess 122, 135.  
 Hewson 107, 153.  
 Higgins 153.  
 Hinton 141.  
 Hirschberg 98, 102, 111, 112, 114, 135, 153.  
 Holcomb 141.  
 Holden 123, 136.  
 Holloway 158.  
 Holmes, Christian R., 158, 160, 178.  
 Holmes, Edw. Lorenzo, 186.  
 Holmgren 158.  
 Homberger 134.

Hopkins 137.  
 Horner, W. E., 42.  
 Horner, Fr., 168.  
 Hotz 129, 136, 138.  
 Howe, Lucien, 72, 108, 136, 157, 166, 191,  
 192.  
 Hubbel, A. A., 2, 12, 20, 166, 193.  
 Hyatt-Woolf 157.

I.

Ide 137.  
 Inouye 138, 139.

J.

Jackson, Edward, 108, 137, 139, 140, 154,  
 157, 188.  
 Jäger, Ed., 110, 117, 154, 173, 184.  
 Jameson 35.  
 Jeffries, John, 34.  
 Jeffries, Joy, 35, 150.  
 Jennings 107.  
 St. John 181.  
 Jüngken 79.

K.

Kalt 102.  
 Keyser, Peter D., 22, 169.  
 Kipp, Ch. J., 123, 136, 167.  
 Knapp, Hermann, 12, 64, 117, 120, 165,  
 184, 187.  
 Knapp, Arnold, 123, 135, 160.  
 Koller, Karl, 117, 164.

L.

Le Conte 157, 191.  
 Lee 113.  
 Lewis, Frank Newell 166.  
 Libby, G. F., 188.  
 Liebermann, Ch. H., 176.  
 Liebreich, R., 117, 182.  
 Littell, Squier, 29, 153.  
 Loeb 138.  
 Loring, E. G., 64, 107, 108, 164.  
 Loring, F. B., 136.

M.

Mac Clellan 33.  
 Mackenzie 81, 82.  
 Macnamara 143.  
 Maddox 91.  
 Majou, Stephen, 159.  
 Marple 123, 159, 176.  
 Mauthner 87, 110, 115 (Lehrb. d. Oph-  
 thalmosk.), 122, 135, 173.  
 May 123, 138, 139, 154.  
 Meller 155, 156.

Middlemore 81.  
 Millikin 479.  
 Minor, J. L., 478.  
 Mittchell, S. Weir, 62, 474.  
 Mittendorff 465.  
 Mooren 488.  
 Moos 422.  
 Morgan 476.  
 Morton 47.  
 Münsterberg 3.  
 Murdoch. Russel. 476.

## N.

Nance 459.  
 Neftel, W. B., 165.  
 Norris, William Fisher, 454, 459, 469, 172.  
 North 34.  
 Noyes, J. F., 182.  
 Noyes, H. D., 63, 408, 444, 143, 453, 464.

## O.

d'Oench 423.  
 Ohlemann 475.  
 Oliver, Charles Augustus, 72, 438, 439,  
 454, 459, 469, 174.  
 Oppenheimer, E. H., 457.

## P.

Pallen 407.  
 Pardee 432.  
 Parker, J. P., 438.  
 Parker, J. H., 438.  
 Parker, H. C., 454.  
 Peck 459.  
 Peter (Philad.) 437.  
 Peters (Rostock) 93.  
 Pétrequin 80.  
 Philipps 457.  
 Physick 34.  
 Pischel 430, 494.  
 Plenck 78.  
 Pomeroy 54, 432, 465.  
 Pooley 92, 423, 465.  
 Pope, B. A., 435, 189.  
 Posey, Campbell, 454, 460, 469.  
 Post 35.  
 Prentice 456, 457, 478.  
 Prince 64.  
 Pray 435.  
 Prout 436.  
 Pyle 455, 459, 469.

## R.

Randall 469.  
 Randolph 438, 475.

Reber, Wendel, 438, 439, 457.  
 Reuling 447.  
 Reusch 478.  
 Reynolds 34.  
 Richardson, Ch. A., 166.  
 Risley, S. D., 89, 94, 93, 408, 438, 469.  
 Rodgers 33.  
 Roosa, D. B. St. John, 93, 444, 455, 457, 160.  
 Russel Murdoch 476.  
 Ruete 83.

## S.

Salis 478.  
 St. John 484.  
 St. Yves 77.  
 Saemisch 459.  
 Saenger 460.  
 Sands 444.  
 Sattler, R., 402, 423, 478.  
 Savage 67, 94, 437, 457.  
 Scarpa 79.  
 Schapringer, A., 423, 164.  
 Schmidt-Rimpler 442.  
 Schneidemann 469.  
 Schön 94, 439.  
 Schweigger 402, 422, 435.  
 Schweinitz, de, 42, 94, 444, 437, 454 (Lehr-  
 buch), 438, 459 (bis), 469, 474.  
 Shakespeare 474.  
 Shastid, Tho. Hall, 20, 478, 479, 480, 487,  
 490.  
 Shaw 450.  
 Shoemaker, W. T., 469.  
 Shumway, E. A., 469.  
 Sichel 81, 182.  
 Smith 35.  
 Snell 439.  
 Spiller 460.  
 Sprague 450.  
 Standish, Myles, 467, 468.  
 Stellway von Carion 84, 453, 484.  
 Stephenson, Sydney, 459.  
 Stevens, G. T., 65.  
 Stevens, Edmund W., 188.  
 Stevenson 456.  
 Strawbridge, G., 436, 469, 172.  
 Stricker, L., 458, 478.  
 Suarez de Mendoza 404, 402.  
 Suter 456, 457.  
 Swan Burnett 408, 456, 457, 176.  
 Swanzy 443.  
 Sweet, W. M., 454, 455, 456, 469.

## T.

Taylor 77.  
 Terrien 404.

Theobald, S., 94, 436, 455, 475.  
 Thomson, A. G., 469.  
 Thomson, William, 469, 471.  
 Thomson, E. S., 466.  
 Thorington 407, 456, 457, 458, 469.  
 Tidyman 478.  
 Tiffany 456, 487.  
 Travers 84.  
 Turnbull 407.  
 Tyrrel 84.

V.

Valk 408, 456, 457.  
 Veasey 455.  
 Verhoeff 70, 467.  
 Vermeyne 436.  
 Vilas 443.

W.

Wadsworth, Oliver Fairfield, 408, 436, 468.  
 Wallace, W. Clay, 39.  
 Wallace, J., 454, 474.  
 Washington, Margaretta, 454.  
 Walther, v., 79.  
 Webster 94, 408, 437, 465.  
 Webster Fox, s. Fox.  
 Weeks 423, 432, 454.  
 Weller 79.  
 Wendel Reber, s. Reber.

Wheeler 3.  
 Wicherkievicz 439.  
 Wiener 438.  
 Wilbrand 460.  
 Wilder 459.  
 Wilkinson 73.  
 Willard 450.  
 Williams, Elkanah, 102, 487.  
 Williams, Henry W., 95, 468.  
 Williams, Charles H., 467.  
 Wilson, H. A., 94.  
 Wilson, T. P., 443.  
 Winslow 438.  
 Wood, Casey A., 20, 437, 438, 439, 454,  
 455 (bis), 460 (3mal), 475, 486, 490.  
 Wood, Hilliard, 437.  
 Woodruff 74, 437, 455, 459, 486.  
 Woods, Hiram, 55, 438, 459, 475.  
 Worth 439.  
 Wright 454.  
 Würdemann 437, 438, 439, 458, 476, 490.

Y.

St. Yves 77.

Z.

Zentmayer, W., 439, 469.  
 Ziegler, S. Lewis, 408, 469.  
 Zimmermann 438, 439.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

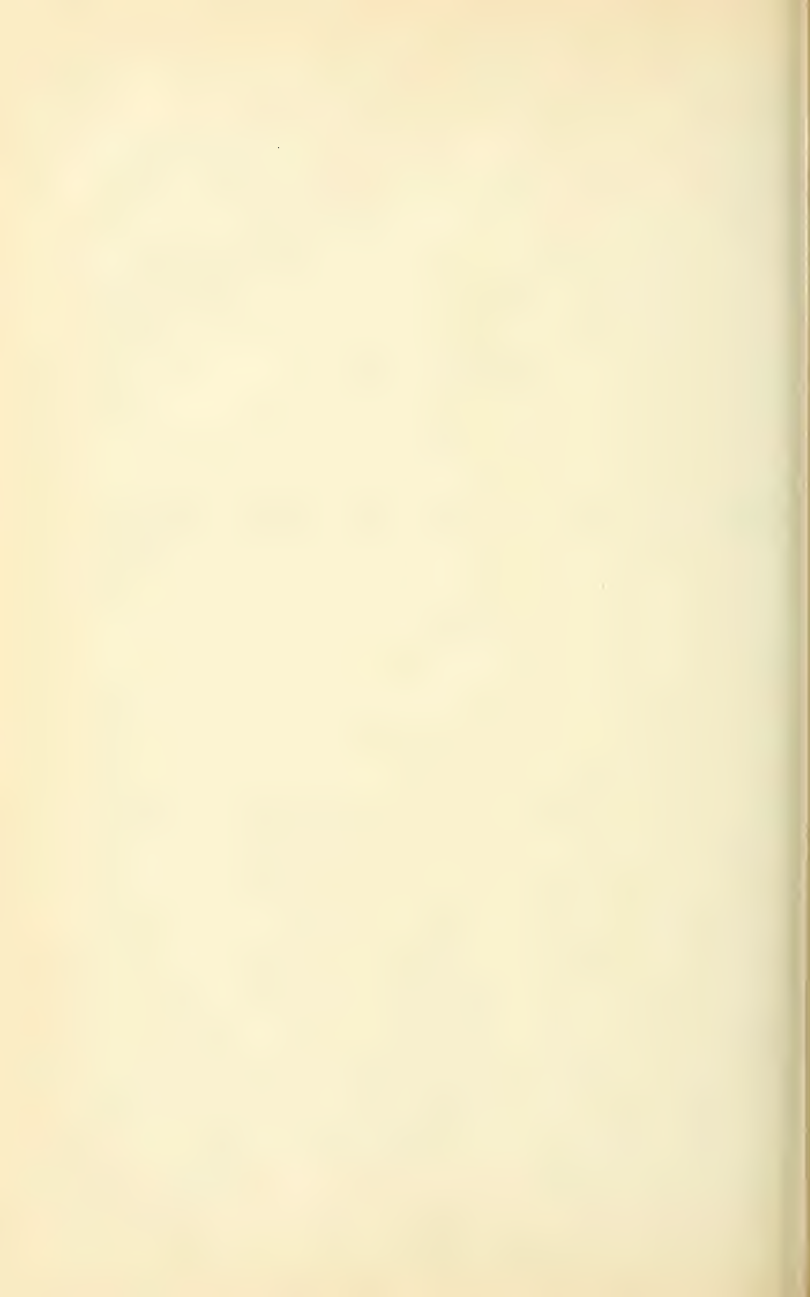
**HANDBUCH**  
**DER**  
**GESAMTEN AUGENHEILKUNDE**

**ZWEITE, NEUBEARBEITETE AUFLAGE**

**VIERZEHNTER BAND**

**FÜNFTE BIS SIEBENTE ABTEILUNG**







# HANDBUCH DER GESAMTEN AUGENHEILKUNDE

BEGRÜNDET VON A. GRAEFE UND TH. SAEMISCH

FORTGEFÜHRT VON C. HESS

HERAUSGEGEBEN UNTER MITARBEIT VON

C. ADAM-BERLIN, K. BEHR-KIEL, ST. BERNHEIMER-WIEN, A. BIELSCHOWS-  
KY-MARBURG, A. BIRCH-HIRSCHFELD-KÖNIGSBERG I. PR., A. BRÜCKNER-  
BERLIN, A. FICK-ZÜRICH, S. GARTEN-LEIPZIG, R. GREEFF-BERLIN,  
A. GROENOUW-BRESLAU, E. HERING-LEIPZIG, E. HERTEL-STRASSBURG,  
C. VON HESS-MÜNCHEN, E. VON HIPPEL-GÖTTINGEN, J. HIRSCHBERG-BERLIN,  
F. HOFMANN-MARBURG A. L., E. KALLIUS-GREIFSWALD, J. KÖLLNER-WÜRZ-  
BURG, E. KRÜCKMANN-BERLIN, E. LANDOLT-PARIS, E. LANGENHAN-HAN-  
NOVER, H. LAUBER-WIEN, TH. LEBER-HEIDELBERG†, F. MERKEL-GÖTTINGEN,  
J. W. NORDENSON-UPSALA, M. NUSSBAUM-BONN†, E. H. OPPENHEIMER-  
BERLIN, A. PETERS-ROSTOCK, A. PÜTTER-BONN, M. VON ROHR-JENA,  
H. SATTLER-LEIPZIG, C. H. SATTLER-KÖNIGSBERG I. PR., G. VON SCHLEICH-  
TÜBINGEN, H. SCHMIDT-RIMPLER-HALLE A/S.†, L. SCHREIBER-HEIDELBERG,  
O. SCHULTZE-WÜRZBURG, R. SEEFELDER-LEIPZIG, W. STOCK-JENA,  
A. VON SZILY-FREIBURG, W. UTHOFF-BRESLAU, HANS VIRCHOW-BERLIN,  
A. WAGENMANN-HEIDELBERG, K. WESSELY-WÜRZBURG, M. WOLFRUM-  
LEIPZIG

VON

**TH. AXENFELD UND A. ELSCHNIG**

**ZWEITE, NEUBEARBEITETE AUFLAGE**

**VIERZEHNTER BAND**

FÜNFTE BIS SIEBENTE ABTEILUNG

**J. HIRSCHBERG, GESCHICHTE DER AUGENHEILKUNDE VII u. VIII**

DRITTES BUCH, 11. BIS 23. ABSCHNITT

MIT 85 FIGUREN IM TEXT UND 2 TAFELN

---

BERLIN

VERLAG VON JULIUS SPRINGER

1915—1918

## INHALTSVERZEICHNIS

|   |               |
|---|---------------|
| Italiens Augenärzte . . . . .   | 1800 bis 1850 |
| Amerikas Augenärzte im 19. Jahrhundert  |               |
| Die Augenärzte der Schweiz . . .  | 1800 bis 1875 |
| Die Augenärzte Belgiens . . . .   | 1800 bis 1875 |
| Niederländische Augenärzte . . .  | 1800 bis 1875 |
| Die Skandinavischen Augenärzte, 1800 bis 1875   |               |
| Die Augenärzte Rußlands . . . .   | 1800 bis 1875 |
| Polnische Augenärzte im 19. Jahrhundert   |               |
| Die Augenärzte in der Iberischen und der Balkan-Halbinsel, sowie in den Außereuropäischen Ländern während des Neunzehnten Jahrhunderts. |               |

Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung, vorbehalten.

Copyright by Julius Springer, 1918.

## Kapitel XXIII.

(Fortsetzung.)

# Die Augenheilkunde in der Neuzeit.

Von

**J. Hirschberg,**

Professor in Berlin.

Mit 5 Figuren im Text.

---

Eingegangen im August 1915.

---

## Drittes Buch.

Dreizehnter Abschnitt.

### Die Augenärzte der Schweiz, 1800 bis 1875.

#### § 769. Einleitung.

Das wissenschaftliche Leben und Schaffen ist weniger nach staatlichen Einheiten, als nach Sprachgebieten abgegrenzt.

So war während des uns beschäftigenden Zeitraums von 1800—1875<sup>1)</sup> die deutsche Schweiz in innigerem Verkehr mit Deutschland, die französische mit Frankreich, erstlich schon durch den natürlichen Austausch von Professoren und Studenten, sodann durch Betheiligung an der Literatur des bezüglichen Nachbar-Landes.

#### Die Universität zu Basel.

Die deutsche Schweiz hat nur eine alte Universität, die zu Basel, welche 1460 gegründet wurde, also 41 Jahre zuvor, ehe die »Freistadt« des deutschen Reiches als neunter Ort in die Schweizer Eidgenossenschaft aufgenommen wurde.

---

1) Gelegentlich werden wir auch hier, wie in früheren Abschnitten, die Grenze überschreiten, wenn es zur Vervollständigung des Bildes nothwendig erscheint.

Die zweite Hälfte des 16. Jahrhunderts war die Zeit der größten Blüthe für die Universität; da wirkten in der medizinischen Fakultät THEODOR ZWINGER, ferner FELIX PLATER<sup>1)</sup>, KASPAR BAUHIN.

Im 16. Jahrhundert wurden zu Basel von Werken griechischer Ärzte verschiedene Ausgaben gedruckt, was zur Neubelebung der ärztlichen Studien wesentlich beigetragen hat<sup>2)</sup>.

Im 18. Jahrhundert bringen die Leistungen der Mathematiker BERNOULLI und EULER<sup>3)</sup> der Universität neue Lorbeeren.

Von den Folgen der französischen Revolution und der Theilung des Kanton Basel (1833) ist sie zwar empfindlich getroffen worden, hat sich aber seit zwei Menschenaltern wieder merklich gehoben und 1910 mit Glanz das Jubiläum des 450jährigen Bestehens gefeiert<sup>4)</sup>.

### Der augenärztliche Unterricht an der Universität zu Basel.

Herr Prof. ALBRECHT BURCKHARDT, Vorsteher des hygienischen Instituts der Universität Basel, der z. Z. eine Geschichte der medizinischen Fakultät zu Basel schreibt, hat mir am 30. August 1912 durch den Kollegen MELLINGER<sup>5)</sup> die folgenden Nachrichten zugesendet:

#### Aus den Lektionskatalogen der med. Fakultät zu Basel.

Vorlesungen über Augenheilkunde (Augenkrankheiten, Augen-Operationen) werden zum ersten Male angekündigt im Jahre 1823. (Prof. C. G. JUNG<sup>6)</sup> und 2 Privatdocenten.) Von dieser Zeit an erscheinen sie alle Paar Semester (von verschiedenen Professoren und Docenten, z. B. C. STRECKEISEN und AUGUST BURCKHARDT und J. HOPPE<sup>7)</sup>).

Ganz regelmäßig erst seit 1863. (H. SCHIESS.)

Augenpoliklinik: Zum ersten Male und nur vorübergehend 1854. (J. HOPPE.) Häufiger und dann regelmäßig erst von 1865. (H. SCHIESS.)

Augenklinik: Zum ersten Male 1867. (H. SCHIESS.)

Kurse (Untersuchungen und Operationen): Zum ersten Male 1863. (H. SCHIESS.)

Der erste Augen-Spezialist in Basel war also H. SCHIESS.

Vorher wurden Augenkrankheiten von allen Ärzten behandelt.

1) § 307 (B. XIII), S. 295.

2) Vgl. § 86 u. § 87, S. 146 u. S. 147 (B. XII).

3) § 452, S. 392 (B. XIV, I).

4) Vgl. Minerva, H. d. gelehrt. W. 1911, I, S. 147.

5) Beiden bin ich zu besonderem Dank verpflichtet.

6) (1793—1864), stammte aus Mannheim, war seit 1824 Prof. der Anatomie zu Basel. (Biogr. Lex. III, 427.)

7) 1811 zu Großbartloff, Reg.-Bezirk Erfurt, geboren, studierte zu Berlin Philosophie und Medizin, war preuß. Militär-Arzt, ging 1832 als a. o. Prof. nach Basel. (Biogr. Lex. III, 273.)



Als Operateure waren mein Großvater und Vater weitherum gesucht.

1. JOH. RUDOLF BURCKHARDT, geb. 1774, gestorben 1829, seit 1804 Prof. der Medizin, als Star-Operateur bekannt.

2. AUGUST BURCKHARDT, geb. 1809, gestorben 1894. Docent von 1838 bis 1858 (mit Unterbrechung). Er hatte sich in Berlin (unter GRAEFE d. V.) und in Paris (unter DEMOURS) in Augen-Operationen geübt und hatte (von 1833—1860) viele Star- und Schiel-Operationen zu machen. 1853 demonstrierte er in der Naturforschenden Gesellschaft den Augenspiegel<sup>1)</sup>.

Ein eigentlicher Lehrauftrag für Augenheilkunde ist bis jetzt noch nicht ertheilt worden. Doch wird seit 1867 Augenklinik und Augenspiegel-Kurs abgehalten, auch theoretische Augenheilkunde gelesen. Der erste Lehrer war Prof. HEINRICH SCHIESS-GENUSEUS (geb. 1833), 1867 a. o., 1876 o. Professor. Im Jahre 1896 trat er in Ruhestand. Sein Nachfolger ist Prof. KARL MELLINGER, dessen Arbeiten über die Wirkung unter die Bindehaut gespritzter Kochsalzlösungen (1896), über die Behandlung der Aderhaut-Entzündung an der Macula (1898), über schädliche Wirkung des Cocain, über einen neuen Lid-Sperrer (1899), über den Innenpol-Magneten (1908) u. a. bereits den Anfang des 20. Jahrhunderts erreichen und überschreiten.

Die Augen-Heilanstalt Basel<sup>2)</sup> erhält eine staatliche Unterstützung für die klinischen Vorlesungen.

#### § 770. HEINRICH SCHIESS-GENUSEUS,

geb. am 3. Januar 1833 zu Heiden, Kanton Appenzell;

gest. in s. Hause zu Grabs, Kanton St. Gallen<sup>3)</sup>.

HEINRICH SCHIESS erhielt seine Vorbildung auf dem Gymnasium in St. Gallen und studierte Heilkunde an den Universitäten zu Basel und zu Würzburg. Im Jahre 1856 bestand er die kantonale Arzt-Prüfung und erhielt die Doktor-Würde zu Basel.

Zuerst practicirte er als Arzt in St. Gallen. Aber der Drang zu weiterer Fortbildung brachte ihn 1858 nach Berlin. Dort führten ihn seine Landsleute und Freunde HORNER und BAENZIGER bei ALBRECHT v. GRAEFE ein, dem er mit Begeisterung sich anschloß.

Hierauf kehrte er heim und ließ sich als Arzt in Reuten, nahe bei Heiden, nieder.

Da ALBRECHT v. GRAEFE seine Sommer-Erholungszeit in Heiden zuzubringen pflegte, hier aber von vielen Kranken aufgesucht wurde; so war

1) Vgl. § 781.

2) Um 1836 war die Einwohner-Zahl des Kantons 60 000; der Stadt 17 000. Um 1900 waren die Zahlen 181 500, bezw. 112 800.

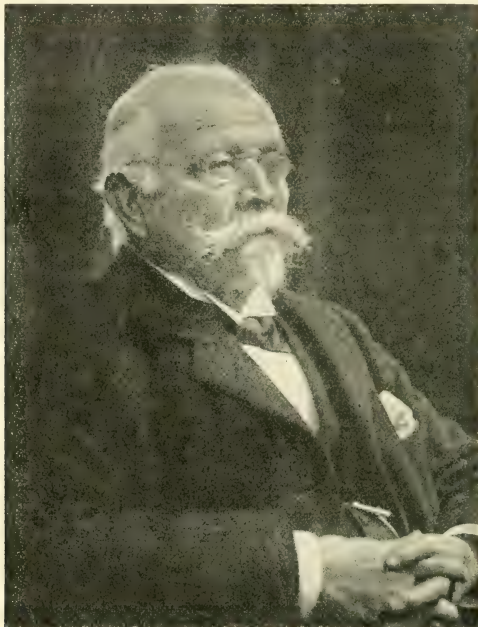
3) Biogr. Lex. V, 222. PAGEL's biogr. Lex. S. 1496. KARL MELLINGER, Klin. Monatsbl. 1915, Januar. J. HIRSCHBERG, Centralblatt für praktische Augenheilkunde 1915, Februar.

Meine eigene Darstellung habe ich zu Grunde gelegt.

es sehr natürlich und für HEINRICH SCHIESS sehr fördersam, daß sein großer Lehrer ihn zur Unterstützung in der Behandlung der Kranken heranzog.

So wurde er mehr und mehr für das Sonderfach begeistert, folgte 1861 dem Rathe GRAEFE's, der Augenheilkunde seine ganze Kraft zu widmen, und ließ sich als Augenarzt in Basel nieder.

Fig. 4.



Prof. Dr. med. Schiess.

Im Jahre 1863 habilitirte er sich hier als Privat-Docent für Augenheilkunde. Die Habilitation erfolgte spät, im 30. Lebensjahr; aber die Professur ließ nicht lange auf sich warten, da vor dem Auftreten von SCHIESS ein regelmäßiger Unterricht in der Augenheilkunde an der Universität Basel nicht ertheilt worden war.

Im Jahre 1867 wurde H. SCHIESS a. o., 1876 o. ö. Professor der Augenheilkunde und Direktor der Augenklinik.

Mit der letzten hatte es eine eigene Bewandtnis. SCHIESS hat sie gegründet, 1864, in einer Miethswohnung, mit nur 8 Betten, und so den Kanton Basel mit der ersten Augen-Heilanstalt beschenkt. Ganz allmählich ist sie gewachsen, durch die unermüdliche Thatkraft des Leiters.

In Übereinstimmung mit der Spitals-Behörde und mit der Universität konnte 1877 der Neubau mit 48 Betten bezogen werden; aber es bestand eine Schuldenlast von 75000 Franken, die erst 1887 getilgt war. Dies entnehme ich dem 1889, anlässlich des 25 jährigen Bestehens, veröffentlichten Jubiläums-Bericht.

Derselbe giebt zuerst die Geschichte der Anstalt und eine Übersicht über das Wachsthum. (1878: B. Kr. 402, A. Kr. 4282. 1888: B. Kr. 540, A. Kr. 2462.) Sodann folgt eine Übersicht über 4400 Star-Ausziehungen von 1865—1888. In den einzelnen Hunderten war die Zahl der Fälle von Pantophthalmie 6, 6, 5, 3, 4, 2, 2, 1, 2, 0, 0; von schleichender Entzündung 43, 5, 4, 15, 42, 8, 2, 8, 4, 0, 2; der guten Erfolge (Prozent-Zahlen) 80, 84, 90, 87, 82, 83, 96, 94, 92, 98, 94. Fürwahr eine einfache Darlegung redlicher Arbeit im Dienste der Menschheit. SCHIESS war einer der ersten, der Antisepsie bei Augen-Operationen anwandte. (Klin. Monatsbl. 1874, S. 435.) Den Schluß des Jubiläums-Berichtes machte eine Abhandlung des damaligen Assistenten und späteren Professors und Nachfolgers von SCHIESS, Dr. KARL MELLINGER, über das Auftreten von Augenkrankheiten in bezug auf Alter und Geschlecht, in Basel sowie in der übrigen Schweiz.

Sein Lehramt hat SCHIESS mit großem Erfolge ein ganzes Menschen-Alter hindurch, von 1863—1896 verwaltet: dann trat er in den Ruhestand. Seine wissenschaftliche Thätigkeit umfaßt den Zeitraum von 1863—1912, also nahezu ein Halbjahrhundert.

SCHIESS war eine starke Natur, ein fester Charakter, allem Scheinwesen abhold, nur der Wahrheit zugänglich.

Freude an den Schönheiten der Natur machten ihn zu einem eifrigen Bergsteiger, (befähigten ihn auch, über Verhütung der Schneeblindheit [12] aus eigener Erfahrung zu schreiben,) und führten ihn zu großen Reisen nach dem Norden und nach dem Süden. Er war auch Kunstliebhaber und Freund der Künstler.

Lange ist er frei geblieben von den Beschwerden des Greisen-Alters. Dann berührte ihn Frau Sorge, — er erblindete: zuerst auf dem linken hochgradig kurzsichtigen Auge durch Netzhaut-Ablösung, dann auf dem rechten, gleichfalls stark kurzsichtigen durch allmählich zunehmende Linsen-trübung. Die 1913 vorgenommene Star-Operation konnte anfangs nur theilweise Besserung bringen, wegen Erkrankung des Sehnerven. Aber in seinen letzten Lebensmonaten hatte SCHIESS die große Freude, von seinem väter-

lichen Hause zu Grabs aus die heimathlichen Berge wieder sehen zu können<sup>1)</sup>.

Mit SCHIESS ist in der Schweiz der letzte Schüler A. v. GRAEFE's dahingegangen.

### Liste der Arbeiten von H. SCHIESS.

#### A. Bücher.

1. Beiträge zur Therapie der Myopie. Basel 1872. (Atropin-Kur.)
2. Kranke Augen, in 30 Bildern makroskopisch dargestellt und beschrieben. Basel 1876.
3. Leitfaden der Refraktions- und Akkommodations-Anomalien. Wiesbaden 1893. Eine zweite vermehrte Ausgabe hat der 80jährige im Jahre 1912 herausgegeben und darin erklärt: »Unsre alten Anschauungen haben sich nicht geändert.«

#### B. Im Archiv für Ophthalmologie.

4. Zur Panophthalmitis. IX, 1, 22—40, 1863.
5. Zur pathologischen Anatomie des Keratoglobus. IX, 3, 171—198.
6. Aderhaut-Geschwülste. X, 2, 47—83.
7. Zur pathologischen Anatomie des Staphyloma ant. XI, 2, 47—83.
8. Versuche über Lederhaut-Verletzungen und Einbringen von Fremdkörpern. XIII, 2, 339—352.
9. Zur Pathologie des Auges und der Augenhöhle. XIV, 1, 73—96.
10. Über Knochen-Bildung in der Aderhaut. XIX, 1, 202—220.
11. Kurzer Bericht über 200 Star-Ausziehungen aus Lederhaut-Schnitt. XXI, 1, 47—67.
12. Über Schneeblindheit. XXV, 3, 173—178.
13. Angeborene Anomalien des Auges. XXX, 3, 191—210.
14. (Mit M. Roth.) Metastatisches Sarkom der Papille. XXV, 2, 177—192.
15. Über angeborene Linsen-Anomalien. XXXI, 4, 53—58.
16. Ophthalmologische Mittheilungen. XXXIV, 3, 226—254; 4, 59—80. (Myxosarkom des Sehnerven, ausgerottet mit Erhaltung des Augapfels. Kavernöses Angiom der Aderhaut. Schwierige Neubildung auf dem Strahlenkörper. Zur sympathischen Augen-Entzündung. Absceß in der Netzhaut, Gliom vortäuschend.)
17. Über bandförmige Hornhaut-Trübung. XXXVIII, 1, 149—159, 1888.

Die Arbeit von Schiess für das Archiv für Ophthalmologie reicht also von 1863—1888.

#### C. In den Klinischen Monatsblättern. (Hauptsächlich kasuistische Mittheilungen.)

18. Durchbohrende Lederhaut-Wunde. . . IV, 88.
19. Periodisches Doppeltsehen, Rücklagerung. V, 79.

1) Von allen Schicksals-Schlägen, die einen Augenarzt treffen können, gehört die Erblindung zu den schwersten. Zum Glück ist sie nur selten in der Geschichte unsres Faches erwähnt. Zuerst wohl bei AR-RAZI, den die Grausamkeit eines jähzornigen Tyrannen des Augenlichtes beraubte.

Aus unsrer Zeit wissen wir von RITTERICH, QUAGLINO, WALDHAUER, die alle drei im Berufe, durch Ansteckung von Augenkranken, nahezu oder fast vollständig erblindeten. (Vgl. § 793.) Wir alle kennen das traurige Geschick von JAVAL, der durch Glaukom vollständig erblindete. RAU wurde blind durch Nierenleiden, kurz vor seinem Tode.

20. Leder- und Hornhaut-Verletzung. . . V, 82, 83.
21. Aneurysma der Orbita. . . VIII, 56.
22. Neurit. o. bei Hirn-Geschwulst, Sektion. VIII, 400.
23. Kataplasmen gegen Iritis. VIII, 498.
24. Akute Erblindung, Wiederherstellung. VIII, 212.
25. Gliom. VIII, 213.
26. Iridocyklitis. VIII, 214.
27. Eintritt der ganzen Linse in die Vorderkammer, nach Discission, bei 9j. VIII, 215<sup>1)</sup>.
28. Star mit Glaskörper-Verflüssigung. . . VIII, 217.
29. Amaurose nach Verletzung, mit Lähmung der Augenmuskeln. . . VIII, 218.
30. Eitrige Periostitis der Orbita. . . VIII, 219.
31. Skleros. Hornhaut-Entzündung. . . VIII, 220.
32. Parenchymatöse Hornhaut-Entzündung. . . VIII, 223.
33. Sklerose der Hornhaut. VIII, 225.
34. Angeborener Linsen-Defekt. IX, 99.
35. Dakryoadenitis. . . IX, 400.
36. Ödem der Bindehaut. X, 4.
37. Glaucoma simplex, allgemeine Hornhaut-Trübung. X, 232.
38. Ödem des Oberlids. XI, 211.
39. Bleph. ciliar. XII, 43.
40. Retinitis pigmentosa. . . XIII, 200.
41. Dermoid der Karunkel. XV, 435 und XVI, 484.
42. Tenonitis. XVI, 305 und 309.
43. Neuroretinitis. XVIII, 380.
44. Eisensplitter in der Netzhaut. XVIII, 383.
45. Traumatische Myopie. XIX, 384.
46. Langwierige Bläschen-Bildung auf der Hornhaut. . . XIX, 386.
47. Magnet-Operation. XIX, 458.
48. Lid- und Iris-Kolobom. XXV, 8.

Die Thätigkeit von Schiess für die Klinischen Monatsblätter reicht von 1866 bis 1887.

D. H. Schiess hat regelmäßig Jahresberichte über seine Anstalt veröffentlicht und darin von seinen Beobachtungen und Ergebnissen Rechenschaft abgelegt.

#### § 774. FRIEDRICH HOSCH<sup>2)</sup>,

geb. zu Basel am 13. Okt. 1847, gest. ebendasselbst am 49. Dez. 1905.

Studirt hat Hosch in Basel, in Tübingen und in Utrecht; 1870—1872 war er in seiner Vaterstadt Assistent an der Augenklinik, 1883 hat er sich habilitirt und 1890 wurde er zum a. o. Professor ernannt.

Zu seinen wichtigsten Arbeiten gehören mikroskopische und experimentelle Studien: Über das Epithel der vorderen Linsenkapsel. (Arch. f. O. XX.) Experimentelle Studien über Iris-Kysten. (VIRCHOW's Arch. CXXXIX.) Über EHRLICH's Methylen-Blau-Verfahren und seine Anwendung auf das

1) Auflösung erfolgte r. in 492, l. in 479 Tagen. — Ich habe sofort Ausziehung angeschlossen. O. FEHR mußte, bei 2j., nach 2 Tagen, wegen Drucksteigerung, die Ausziehung verrichten. Vgl. § 780, 5. (MAUNOIR. Sofortige Ausziehung.)

2) C. Bl. f. A. 1906, S. 28.



Auge. (Arch. f. O. XXXVII.) Über den Bau der Säugethier-Netzhaut, nach Silber-Präparaten. (Arch. f. O. XLI.)

Bemerkenswerth ist sein »Grundriß der Augenheilkunde«, Wien und Leipzig 1897. (504 S., mit 82 Holzschnitten.) Das Buch will das Wissenswerthe und Sichergestellte lehren, und zwar in leicht faßlicher Form.

Abgesehen von WERDMÜLLER's Zusammenstoppelung aus dem Jahre 1849, ist es wohl das einzige, von einem Schweizer verfaßte Lehrbuch der Augenheilkunde aus dem 19. Jahrhundert, vor den Werken von Prof. HAAB in Zürich.

### § 772. Hochschule u. Augenheilkunde in Bern.

In Bern war die städtische Latein-Schule nach Einführung der Reformation (1528) durch eine theologische Lehranstalt ergänzt, und dazu im Laufe des 18. Jahrhunderts für Jurisprudenz, Mathematik und Physik Lehrstühle eingerichtet worden. Nach den Stürmen der französischen Revolution entstand die Akademie neu, im Jahre 1803, mit allen Fakultäten; 1834 wurde sie in eine Hochschule (Universität) umgewandelt<sup>1)</sup>.

RUDOLF ABRAHAM SCHIFERLI<sup>2)</sup> aus Bern (1773—1837), der als Schüler des Prof. LODER<sup>3)</sup> zu Jena mit einer Dissertation de cataracta 1796 den Doktor erworben, wurde 1805 zu Bern als Professor der Chirurgie angestellt.

In seiner deutschen Bearbeitung der Dissertation »Theoretisch-praktische Abhandlung über den grauen Starr« (Jena u. Leipzig 1797) lesen wir den folgenden Bericht:

»Vor einigen Jahren lebte zu Bern der durch die ganze Schweiz, Frankreich und Italien als ein vortrefflicher Augenarzt bekannte JUTZELER, ein Schüler des unsterblichen DESAULT<sup>4)</sup>.

In seinem besten Alter wurde er schwindstüchtig; man befürchtete seinen Tod als einen unersetzlichen Verlust für das ganze Land.

Der Gesundheitsrath zu Bern wünschte, daß mit seinem Tode nicht auch seine Kenntnisse verloren gingen, und gab daher Hrn. JUTZELER den Auftrag, daß er nach seiner Wahl zwei junge Männer unterrichten und in den Operationen üben solle. . . .

JUTZELER nahm mich zu seinem Schüler an<sup>5)</sup>. . . . Seine Lehre be-

1) Minerva, H. d. gelehrt. W. 1911, S. 449.

2) § 435.

3) § 482, S. 8.

4) Aber da DESAULT nur die Niederlegung übte, mußte JUTZELER, der auch die Ausziehung regelmäßig verrichtete, wohl noch andre Lehrer gehabt haben.

5) Da das 18. Jahrhundert nur sparsame Einrichtungen für den öffentlichen Unterricht in der Augenheilkunde besaß; so suchte man durch private Ausbildung das dringende Bedürfnis zu befriedigen, — ebenso in der Schweiz, wie in Österreich. (Vgl. § 356, S. 2; § 468, S. 488; § 516, S. 264.)

ruhte auf geläuterten medizinischen Grundsätzen und stützte sich auf seine vieljährige Erfahrung.

Er hatte eine klinische Anstalt errichtet, wo alle armen Augenkranken aufgenommen und auf Kosten des Staats verpflegt wurden.

Nicht lange vor seinem Tode hatte er mir alle seine Krankengeschichten, die er sich aufgezeichnet, geschenkt.«

JUTZELER's genau geführte Statistik spricht zu Gunsten der Ausziehung und gegen die Niederlegung, wie SCHIFERLI am Schluß seines Buches ausdrücklich hervorhebt. (Wir haben die Zahlen in § 607, 9 angeführt.)

Um so seltsamer berührt es uns, daß SCHIFERLI später in seiner eignen Wirksamkeit die Ausziehung erheblich gegen die Rücklagerung eingeschränkt hat.

Von seinen weiteren Beiträgen zur Augenheilkunde ist noch eine Beobachtung über Blei-Amaurose zu erwähnen.

Später wurde SCHIFERLI Leibarzt der Großfürstin Anna, wirklicher Staatsrath und geadelt und ist am 3. Mai 1837, an den Folgen der Grippe, verstorben<sup>1)</sup>.

#### »Geschichte der Augenheilkunde, speciell der Augenkliniken und deren Direktoren in Bern«

ist ein Prachtwerk von Prof. Dr. A. SIEGRIST<sup>2)</sup>, — Sonder-Abdruck aus der Fest-Schrift zur Eröffnung der neuen Augenklinik in Bern, 1910.

Sie ist für mich, wie überhaupt, die wichtigste Quelle.

Das 1360 durch milde Stiftung begründete Spital, 1531 in das sogenannte<sup>3)</sup> Insel-Kloster verlegt, wurde 1718—1724 neu gebaut, das berühmte Insel-Spital zu Bern, eine eigne Stiftung unter obrigkeitlicher Aufsicht. Aus der Reform-Ordnung vom Jahre 1583 geht hervor, daß damals in dem Spital thätig waren zwei Ärzte, zwei Schärer (Wundärzte), ein Bruch-Schneider oder Star-Würger. Nach der Ordnung vom Jahre 1658 wurde der letztere für die Einzel-Leistung bezahlt; er erhielt »für das Abwürgen von einem Starren« fünf Pfund<sup>4)</sup>.

1) Biogr. Lex. V, S. 222. Vgl. den Nekrolog in der Schweizerischen Z. f. Med., Chir. u. Geburtsh. 1842, No. 3, S. 92—96. Auszug A. d'O. XXX, S. 87.

2) Für freundliche Sendung bin ich Hrn. Kollegen SIEGRIST sehr verbunden.

3) Es lag nicht mehr auf einer Insel der Aar.

4) Durch die Güte des Hrn. Kollegen SIEGRIST erhielt ich von Hrn. H. THÜREN, Verwalter des Staats-Archivs vom Kanton Bern, die folgende Nachricht (vom 29. Juli 1912):

»Das Pfund, eine Rechnungsmünze =  $7\frac{1}{2}$  Batzen =  $\frac{1}{2}$  Gulden, hatte einen Metallwerth von 4 Fr. 36, um 1658. Da der Taglohn eines gelernten Arbeiters damals 6—7 Batzen betrug, muß man die Kaufkraft des Geldes zu jener Zeit 4 bis 5 mal höher bewerthen, als heute. Ein Pfund von 1652 entspricht also 5 Fr. 50 bis 7.80 unsres heutigen Geldes.«

Wer in Bern mit Aufmerksamkeit nur die Schilder auf den Straßen betrachtet, findet freudig zahlreiche deutsche Namen erhalten, die wir in Norddeutschland zu Gunsten von fremdsprachigen Ausdrücken aufgegeben hatten.

Star-Würger ist natürlich nicht mit OKEN's Schwalben-Würger (von ahd. wurgan), sondern mit dem mhd. schuochwürhte (Schuhmacher) zu vergleichen. Unser Zeitwort wirken war ahd. wirchan (wurchan), mhd. wirken (würken): so verstehen wir die Schreibarten würenchen, würgen aus dem Beginn der Neuzeit.

»Staar würken« steht bei G. BARTISCH (1583, fol. 47).

Star-Wirker wäre ein treffliches Wort für Star-Operateur.

Als 1805 die Akademie mit drei Lehrstühlen begründet wurde, kam es zur Verschmelzung des Insel-Spitals mit der Akademie. Prof. SCHIFERLI erhielt den Lehr-Auftrag für Chirurgie und Geburtshilfe.

Als 1825 der Privat-Docent ISENSCHMID um die Erlaubniß bat, über Augenheilkunde lesen zu dürfen, erwiderte die Fakultät, das sei überflüssig. Aber am 8. Sept. 1834, nach Begründung der Hochschule, wurde Dr. RAU, Privat-Docent in Gießen, zum a. o. Prof. der Medizin, insbesondere für Augen- und Kinder-Krankheiten, mit einer Besoldung von 1600 Franken, angestellt.

#### § 773. WILHELM RAU<sup>1)</sup>,

als Sohn des Hofraths und Homöopathen LUDWIG RAU (1779—1840) zu Gießen, im Jahre 1804 zu Schlitz in Oberhessen geboren, studirte von 1822 an in Erlangen, Tübingen, Gießen, Heidelberg, erlangte 1826 in Gießen den Doktor, 1827 die Privat-Docentur.

Im Jahre 1834 wurde er als a. o. Prof. der Augen- und Kinderheilkunde<sup>2)</sup> nach Bern berufen, im Jahre 1855 zum o. Professor ernannt; doch erhielt er erst 1858 das Mindestgehalt eines solchen mit 2000 Franken.

Im Jahre 1861 erlag RAU, während seines Dekanats, einer chronischen Nieren-Entzündung, nachdem er, der so vielen das Augen-Licht erhalten oder wiedergegeben, selber fast erblindet war.

RAU's Lehrthätigkeit in der Augenheilkunde war ein Marterthum.

Er mußte sich auf die theoretische Vorlesung beschränken. Die Augenkranken, welche Aufnahme erheischten, wurden auf die chirurgische Klinik des Insel-Spitals aufgenommen und von den dortigen Chirurgen be-

4) Biogr. Lex. IV, S. 676. Vgl. SIEGRIST, a. a. O., S. 9 fgd.

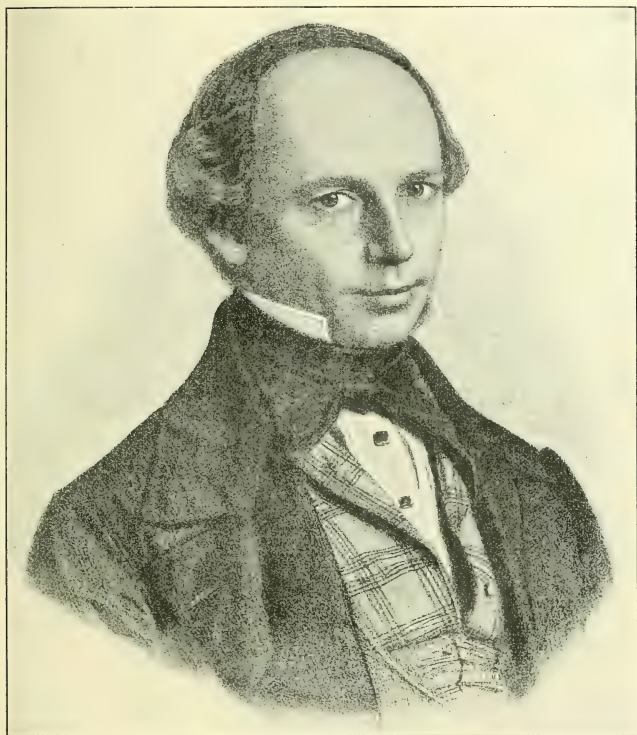
Wir haben RAU schon kennen gelernt 1. bezüglich der Einführung der mit Höllestein-Lösung getränkten Darm-Saiten in den Thränenkanal, § 364, XIV, I, S. 34; 2. bezüglich der Staphylom-Lehre, § 344, XIV, II, S. 417; 3. bezüglich der Augen-Pflege, § 470, XIV, I, S. 530.

2) Als Ophthalmiatrices et paidiatrices Professor in literarum Universitate Bernensi bezeichnet er sich selber im Jahre 1844.

handelt und operirt; und diejenigen, welche in ihrer Behausung bleiben konnten, von dem Leiter der Poliklinik, Prof. FÜTER, berathen.

Der letztere, ein verständiger, wohlwollender Mann, erklärte der Berner Regierung bereits im Nov. 1834 ganz offen, daß, abgesehen von den Augen-

Fig. 2.



Prof. Dr. Rau.

Operationen, die Augenkranken im Insel-Spital keineswegs nach den Grundsätzen der neueren Augenheilkunde behandelt würden; und verlangte die Errichtung einer Spital-Augenklinik.

Aber diese ward RAU nicht beschieden; er mußte zufrieden sein, eine Augen-Poliklinik zu erhalten.

Von seinen Zeitgenossen wurde RAU sehr günstig beurtheilt. Talent, Wissen, Ehrlichkeit hat FALLOT ihm nachgerühmt. (A. d'Oc. XIII, S. 40, 1841.)

WARNATZ nennt ihn 1845 »einen der aller achtbarsten Ophthalmologen unsrer Zeit«.

Seine Veröffentlichungen in AMMON's Zeitschrift und v. GRAEFE's Archiv wurden in den A. d'Oc. sorgfältig wiedergegeben, ja fast wörtlich übersetzt.

Mit Augen-Operationen war er zurückhaltend, wie ich aus seinen Mittheilungen ersehe. Er verwirft die Punction bei Descemetitis, die Gefäß-Durchschneidung bei Pannus.

Vom Augenspiegel spricht er nicht, — auch da nicht, wo man es erwarten könnte, bei Synchysis scintillans, im Jahre 1855. (II.)

Die wissenschaftlichen Veröffentlichungen<sup>1)</sup> von W. RAU umfassen die allgemeine Pathologie, die Kinderkrankheiten, die Ohrenleiden, die Augenkrankheiten. Zu denen der letztgenannten Gruppe gehören die folgenden:

1. Über die Erkenntniß, Entstehung und Heilung der Staphylome des menschlichen Auges. Ein Versuch von Wilhelm Rau. Heidelberg und Leipzig 1828. Vgl. § 344, S. 417.)

2. De l'usage ophthalmique du lactucarium<sup>2)</sup>, par W. Rau, Prof. à l'école de méd. de Berne. A. d'Oc. I, S. 154—157, 1837.

Zwei bis drei Gran auf drei Drachmen Wasser [0,4 bis 0,45 auf 12,0], 2—3 Mal täglich eingeträufelt, helfe gegen katarrhalische Ophthalmie mit Reizung, — besser, als Opium-Tinktur. Innerlich sei das Mittel nützlich gegen Reizungs-Amblyopie hysterischer Frauen.

3. Ophthalmologische Miscellen. AMMON's Monats-Schrift I, S. 464—475.

I. Über die Anwendung des Lactucarium in der Augenheilk. (Vgl. 2.)

II. Merkwürdige, der Xerosis ähnliche Entartung der Bindehaut. Bei einem 40j. war bds. die Hornhaut an ihren Rändern mit einem ringförmigen, matten, 4 1/2''' breiten Saume von der Dicke eines Kartenblatts bedeckt. Die welligen scharf begränzten Ränder auf der Hornhaut schienen sich nach innen umzuschlagen. Mit der Lupe keine Gefäße zu entdecken. (Dies dürfte die erste Beschreibung des Frühjahrs-Katarrhs darstellen.)

III. Xerose der Bindehaut.

4. Bemerkungen über die Entzündung der DESCOMET'schen Membran. AMMON's Monats-Schrift, II, S. 451—460, 1839.

5. Beobachtungen über Bildungsfehler des menschlichen Auges. Ebendas. III, S. 56—69.

(Angeborenes Fehlen beider Augäpfel; Fehlen der Iris, Kolobom der Iris; Thränen-Fistel: schwammiger Auswuchs des Bindehautblättchens der Hornhaut, erfolgreich extirpirt.)

6. Die Entzündung der Regenbogenhaut. Bern u. St. Gallen 1844.

7. De syndesmitide varicosa. Scripsit Guilelmus Rau. Bern und St. Gallen 1844.

1) Die Liste von SIEGRIST habe ich noch vervollständigt aus A. d'Oc. und AMMON's Monats-Schrift.

2 L., ein getrockneter Milchsaff vom Gift-Lattich (*lactuca virosa*, galt als Beruhigungs-Mittel. RAU hat übrigens *lactucarium parisiense gallicum*) verwendet, »das schwächer ist«, — es wurde eben aus unsrem Kopf-Salat (*Lactuca sativa*) hergestellt.



8. Die Nerven- und Organisations-Krankheiten nebst den ursprünglichen Bildungs-Fehlern der Regenbogenhaut. Bern u. St. Gallen 1845.
9. Übersicht der in der ophthalmiatriisch-otriatischen Poliklinik in Bern von dem Jahre 1839 bis 1845 behandelten Krankheitsfälle, nebst Bemerkungen, von Prof. Dr. Rau.  
1390 Augenkranke. Bei Pannus übt R. das Einblasen von Calomel, nicht aber die Gefäß-Durchschneidung.
10. Kollodion gegen Entropion. Schweizerische Z. f. Med., Chir. u. Geburtsh. 1849, A. d'O. XXX, S. 106.
11. Ophthalmologische Miscellen. Arch. f. Ophth. I, 2, 1855.
12. Über die Sinnes-Organen überhaupt und über die Pflege des Auges insbesondere. Eine öffentliche Vorlesung. Bern 1859.
13. Über die Behandlung des grauen Stares durch pharmazeutische Mittel. Vgl. SIEGRIST a. a. O., S. 15. (Besserung durch innerlichen Gebrauch von Jodkalium.)

(4.) »Die unter dem Namen der DESCOMET'schen Membran bekannte, seröse Auskleidung der vorderen Kammer bildet nach den Resultaten der neuesten anatomischen Untersuchungen keinen geschlossenen Sack, setzt sich nicht durch die Pupille fort, sondern endet, die vordere Fläche der Iris bekleidend, in der Nähe des Pupillar-Randes. . . Die Entzündung kann sich auf den Überzug der inneren Hornhautfläche beschränken, die Bekleidung der Iris ausschließend, oder beide gleichzeitig, gewöhnlich successive, befallen.

Die erste Form zeigt rauchige Trübung der inneren Fläche der Hornhaut. Die punktförmigen Flecke fehlen anfangs und sind auch später nicht konstant. Die zweite Form charakterisirt sich durch Verfärbung der Iris; die in ihren Bewegungen träge Pupille verliert ihre Schwärze und regelmäßige Form, erweitert sich oder bleibt von mittlerem Durchmesser.

Die angegebenen Erscheinungen kennzeichnen die auf die DESCOMET'sche Haut beschränkte Entzündung bis zu ihrem Höhe-Punkt. Tritt keine Kunst-hilfe ein, so kommt es zur Ausschwitzung.

Die Streitfrage, ob es eine ursprüngliche Entzündung der DESCOMET'schen Haut gebe, muß ich bejahen; am häufigsten ist sie aber sekundär. Idiopathisch entsteht sie nach Scleronyxis<sup>1)</sup>. Nie im kindlichen Alter, wohl aber nach der Pubertäts-Entwicklung bei nicht getilgter skrofulöser Anlage ist die idiopathische Form nicht selten. Die von der Aderhaut ausgehende Form ist häufiger im vorgerückten Alter; und hängt ausnahmslos mit Plethora abdominalis zusammen. (Hämorrhoiden, Gicht, Amennorrhöe, Aufhören der Menstruation.) Nie nach Merkuriel-Mißbrauch<sup>2)</sup>, obschon HAFNER dies behauptet.« Im Gegentheil ist Merkur Hauptmittel, obwohl nicht alleiniges. Einträufung von Belladonna-Lösung und Punktion seien nicht zu empfehlen.

1) Vgl. SCHINDLER (1819), § 504, S. 203.

2) Vgl. § 636, S. 133.

(7.) »Die Syndesmitis varicosa, die man nicht mit der Ophthalmia varicosa der älteren noch mit der Cirsophthalmie und venösen Ophthalmie der neueren Schriftsteller verwechseln darf, ist eine besondere Krankheit der Bindehaut, ein entzündliches Leiden der Augapfel-Bindehaut und des darunter liegenden Zellgewebes, begleitet von einer großen Erweiterung und Vermehrung der Blutgefäße, welche in den betroffenen Theilen eine nur wenig empfindliche Schwellung hervorruft.«

Der Referent in den A. d'Oc. (XIII, S. 43, 1845) möchte die Krankheit zur chronischen Bindehaut-Entzündung rechnen; AMMON<sup>1)</sup> zu seiner Subconjunctival-Ophthalmie, die wir ja heute als Scleritis auffassen.

(11.) 1. Ätzung des verengerten Nasenkanals durch Darmsaiten, die in Höllenstein-Lösung getränkt sind. (Vgl. § 361, XIV, I, S. 34.)

2. Behandlung der Thränensack-Eiterung mittelst Einspritzungen durch den Nasen-Kanal. Also von unten her, mittelst eines Guttapercha-Katheters, der nach den Ausmessungen des silbernen von GENSOUL hergestellt ist. (Vgl. XIV, I, S. 37.) Eine kleine, unten angesetzte Glas-Spritze genügt vollkommen, um die Flüssigkeit in den Thränenkanal zu treiben, so daß sie nicht selten in feinem Strahl aus den Thränen-Pünktchen hervorspritzt. Von 7 Fällen wurden 2 vollkommen geheilt.

3. Bei Insufficienz der Thränenklappe entsteht eine durch Luft Eintritt beim Ausathmen bedingte Aufblähung des Thränensacks. (Sehr selten.)

4. Behandlung des Entropium durch Ligatur, ohne Ausschneidung eines Hautstücks.

§ 774. W. RAU's Nachfolger, ZEHENDER, DOR, PFLÜGER, SIEGRIST.

Nach RAU's Tode wurde am 28. Apr. 1862 Medizinalrath v. ZEHENDER aus Rostock nach Bern berufen, als ordentlicher Prof. der Augen- und Ohrenheilkunde, mit einem Gehalt von 3000 Franken. Da aber seine berechtigte Forderung der Errichtung einer Augenklinik keine Berücksichtigung fand, so verzichtete er am 5. Sept. 1866 auf seine Professur in Bern, zu Gunsten von Rostock.

Als nun die Fakultät die Gründung einer Augenklinik forderte, wurde von der Regierung im Hause der früheren Staats-Apotheke das erste und das zweite Stockwerk für eine Augenklinik angewiesen, während Prof. KLEBS das dritte für sein pathologisches Institut erhielt!

Dr. HENRI DOR aus Vevay wurde am 29. März 1867 zum ordentlichen Prof. der Augenheilkunde und Direktor der Augenklinik (von 20 Betten) ernannt mit einer Besoldung von 3000 Franken.

Da er die Noth-Ehe zwischen Augenklinik und pathologisch-anatomischem Institut nicht trennen konnte, so gab er am 2. Mai 1876 seine Entlassung und ging nach Lyon.

1) Deutsche Klinik 1852, No. 14.

Sein Nachfolger (als a. o. Prof.) wurde Dr. ERNST PFLÜGER, Augenarzt in Luzern. Schon am 5. Dez. 1876 und am 7. Febr. 1877 beklagte er sich bei dem Erziehungs-Direktor: »Seit meinem Amtsantritt am 15. Oktober abhin sind auf der Klinik 5 schwere und 6 leichtere Fälle von Rothlauf vorgekommen.«

PFLÜGER erhielt dann 1878 im alten Amtshause eine neue Augenklinik, wieder von 20 Betten. Aber das Kinderzimmer ist nicht unterkellert. Vier Kinder erkrankten am großblasigen Ausschlag, jedes verliert ein Auge durch metastatische Panophthalmie, das erste auch das Leben.

Am 5. Dez. 1879 wird PFLÜGER zum o. Prof. gewählt, im Herbst 1884 bezieht er die neue Augenklinik in dem gewaltig vergrößerten neuen Insel-Spital.

Doch hatte man aus Sparsamkeit die Augenklinik schlecht eingerichtet, ohne Operations-Saal, ohne Arbeitszimmer, ohne poliklinische Räume; mittelst Boden-Betten mußte für 50 Kranke Unterkunft geschaffen werden in einer Anstalt mit Luft-Raum für 30.

PF.'s Antrag auf Umbau fand Billigung an demselben Tage (30. Sept. 1903), an welchem ein Herzschlag den unermüdlichen Lehrer und Forscher dahin raffte.

Sein Nachfolger war Dr. A. SIEGRIST, der Vf. der von uns benutzten Geschichte der Augenklinik in Bern, welche zeigt, daß die Regierung einer Republik ebenso knauserig und kurzsichtig sein kann, wie die verschiedener monarchischer Staaten, von denen wir schon ähnliches zu melden hatten.

Aber das Berner Volk und seine Regierung hat dann im Jahre 1905 eine neue Augenklinik bewilligt und, mit Benutzung der Studien von Prof. SIEGRIST, dann auch (für 672,926 Franken und 46 Cts.) aufgerichtet, eine Augenklinik, um welche nicht nur Prof. F. LAGRANGE in Bordeaux<sup>1)</sup>, sondern auch manch' Anderer den Kollegen in Bern beneiden könnte, — wenn nicht freudige Bewunderung jede Empfindung von Neid vollständig unterdrücken müßte. Vgl. Die neue Augenklinik in Bern von Prof. Dr. A. SIEGRIST. (4<sup>o</sup>, 89 S. mit 58 Fig., S.-A. aus der Festschrift zur Eröffnung der neuen Augenklinik in Bern, Bern 1910.)

Für ZEHENDER stellt die Professur in Bern nur eine Episode dar; wir werden seine Wirksamkeit später schildern, bei der Betrachtung der GRAEFE'schen Schule.

Auch HENRI DOR (1835—1912) hat in Bern kaum 9 Jahre gewirkt, in Lyon noch 37 Jahre.

1) Vgl. § 549, S. 15.

Aber PFLÜGER, dessen ganzes Lebenswerk der Augenklinik in Bern gewidmet war, verdient hier eine kurze Erörterung, obschon ja seine Wirksamkeit über den Rahmen unsrer Betrachtung hinausragt.

§ 775. ERNST PFLÜGER (1846—1903)<sup>1)</sup>.

Geboren am 4. Juli 1846 zu Büren an der Aar, bildete E. P. sich zu Bern, Utrecht und Wien unter DOR, DONDERS und ARLT aus, wurde 1870 Doktor, 1876 a. o. und 1879 o. Prof. der Augenheilkunde zu Bern, entfaltete eine reiche Thätigkeit als Arzt, als Lehrer und als Forscher und ist in bester Schaffenskraft am 30. Sept. 1903 durch einen Herzschlag hinweggerafft worden.

Zum Ruhm der Berner medizinischen Fakultät hat er redlich beigetragen und die augenärztliche Wissenschaft durch zahlreiche, z. Th. recht bedeutende Arbeiten bereichert.

Aus seinen Berichten über die Berner Augenklinik, die er von 1878 bis 1886 herausgab, entnehmen wir die Einführung der Borsäure als mildes Desinfektions-Mittel der Bindehaut, während das später eingeführte Sublimat bald wider aufgegeben und durch Jodtrichlorid und Quecksilbercyanür (nach CHIBRET) ersetzt wurde.

Für das aufrechte Bild entwarf PFLÜGER 1882 sein Refraktions-Ophthalmoskop; 1884 bearbeitete er CUIGNET's Retinoskopie, die er Schattenprobe (Skioskopie) benannt hat. Ebenso bemeisterte er JAVAL's Ophthalmometer; seine Schüler veröffentlichten wichtige Beiträge auf diesem Gebiete, namentlich Dr. STEIGER: Beiträge zur Physiologie u. Pathologie der Hornhaut-Refraktion 1895.

Auch der Gesundheitspflege des Auges und der Kurzsichtigkeit widmete PFLÜGER seine besondere Aufmerksamkeit, wie die Rektorats-Rede vom Jahre 1886 »Kurzsichtigkeit und Erziehung«, sowie JANKOWSKI's Diss. »Beitr. zur Myopie-Frage«, 1893, ferner die Seh-Proben von PFLÜGER (1882, 1896) mit Erörterungen über Sehschärfe und die Seh-Proben von STEIGER (1892) beweisen.

Auch den Lichtsinn und den Farbensinn, für die Mitte und für die Peripherie, hat PFLÜGER studirt, das Flor-Kontrastverfahren eingeführt (1880, 1882) und die totale Farbenblindheit (1898) erschöpfend abgehandelt.

Von den klinischen Fragen, die ihn besonders fesselten, stand obenan die über das Glaukom. Von Tonometrie handelte schon seine

1) I. C. Bl. f. A. 1903, S. 344—345.

II. Prof. SIEGRIST, Gesch. d. Augenheilk., spec. der Augenklinik zu Bern u. deren Direktoren, 1910, S. 74 fgd.

Prof. SIEGRIST hat hier seinem Vorgänger und Lehrer ein herrliches Denkmal gesetzt. Seiner Darstellung will ich mich eng anschließen.

Dissertation aus dem Jahre 1871; weitere Beiträge folgten 1880 und 1887 (von Dr. FR. STOCK, A. f. O. XXXIII, 4).

Fig. 3.



Prof. Dr. Pflüger.

Das Glaukom betrachtete er als ein Ödem; für chronisches Glaukom schlug er, um malignen Ablauf zu verhüten, die periphere Iridektomie vor.



Durch Anwendung des Fluorescein auf das Auge hat er die Ernährungs-Verhältnisse des letzteren zu studiren versucht, für die Einspritzungen unter die Bindehaut neben der Lösung von Kochsalz auch die von Jodnatrium und von Hetol empfohlen, namentlich gegen tuberkulöse Prozesse.

Überhaupt hat er den Allgemein-Leiden, welche Augenstörungen verursachen, große Aufmerksamkeit gewidmet: 1890 veröffentlichte er seine Beobachtungen über Augen-Erkrankungen nach Influenza, 1896 über Keratitis parenchymatosa, während sein Schüler SALO COHN 1890 die Dissertation »Uterus und Auge« herausgab.

Dauernd verblieb seine Aufmerksamkeit den Fehlern der Einstellung und Einrichtung: er hat sich um die Einführung der torischen und Doppel-focus-Gläser bemüht (1893), ist kühn an die Operation des Astigmatismus herangetreten und hat 1899 (durch seinen Bericht an die französische ophth. Gesellsch.) zu der damaligen Verbreitung der Kurzsichtigkeits-Operation<sup>1)</sup> beigetragen.

Eine der wichtigsten Arbeiten PFLÜGER's ist der Bericht für den 13. internat. med. Kongreß, zu Paris 1900, über Enukleation und ihre Ersatz-Verfahren.

Sehr verdienstvoll sind auch die von ihm angeregten statistischen Dissertationen: Die Blennorrhoea neonat. u. deren Verhütung in der Schweiz, von HEIM, 1895. Medizinisch statistische Untersuchungen über die Blinden in der Schweiz, von Dr. L. PALLY, 1900. (Die vollständige Liste der Arbeiten PFLÜGER's, welche die Zahl Hundert überschreiten, siehe bei SIEGRIST a. a. O.)

#### § 776. EMIL EMMERT (1844—1911)<sup>2)</sup>.

Am 1. Dez. 1844 zu Bern geboren, als Sohn des Prof. KARL EMMERT, bestand E. E. sein Staats- und Doktor-Examen 1868.

Nach größeren Studien-Reisen, auf denen er sich bei A. v. GRAEFE, ARLT, BADER, DONDEES und SNELLEN weiter ausbildete, ließ er sich 1870 in seiner Vaterstadt als Augenarzt nieder, wurde Docent der Augenheilkunde und später a. o. Professor.

Von seinen größeren Arbeiten seien erwähnt:

1. Auge und Schädel. 1880.
  2. Refraktions- und Akkommodations-Verhältnisse des menschlichen Auges. 1887.
  3. Schul-Untersuchungen und Schul-Hygiene. 1887.
- Ferner nenne ich noch:
4. Blindenstatistik. 1874.
  5. Jahresbericht der Poliklinik. 1878.

<sup>1)</sup> Ihre Blüthe liegt allerdings schon wieder hinter uns, — wie ich persönlich glaube, zum Heile der Menschheit.

<sup>2)</sup> C. Bl. f. A. 1911, S. 217.

6. Häufigkeit der gewöhnl. Augenkr. zu verschied. Jahreszeiten. 1886.
7. Trachom in der Schweiz. 1897.

Bis in seine letzte Lebenszeit ist er in seinem Lieblingsgebiet der Wissenschaft unermüdlich thätig geblieben. Dem Centralbl. f. Augenh. war er ein treuer Mitarbeiter.

Zusatz. Eines merkwürdigen Mannes haben wir schon im § 453 (S. 391) gedacht, des

#### IGNAZ PAUL VITALIS TROXLER (1780—1866)<sup>1)</sup>.

Geboren zu Bero-Münster (Kanton Luzern), studirte er Medizin in Jena, Göttingen, Wien, schrieb in naturphilosophischem Sinne über Medizin und wurde nach äußerst wechselvollen Schicksalen 1834 zum Prof. der Philosophie an der Universität zu Bern ernannt.

Im Jahre 1803 hat er in der ophthalmologischen Bibliothek von HIMLY und SCHMIDT »Über Iris-Bewegung«, »Präliminarien zur physiologischen Optik«, »Über Einfachsehen, Schielen und Doppeltsehen« geschrieben: worauf wir später noch zurückkommen werden.

#### § 777. Zürich,

die Heimat des Wundarztes JOH. KONRAD FREITAG (um 1721), der als Erneuerer der Star-Ausziehung in zahllosen Lehrbüchern, Encyklopädien und Sonderschriften gepriesen worden, von denen jede aus der vorigen den Text kritiklos übernommen, bis wir sein Verdienst auf den wirklichen Werth beschränkt haben<sup>2)</sup>, ist nur erst spät in die Bewegung ein- und nicht sonderlich hervorgetreten vor dem Beginn der Reform-Zeit.

Das »Praktische Handbuch der Augenheilkunde zum Gebrauch für Ärzte und Studirende, von OTTO WERDMÜLLER, Arzt zu Aster im Kanton Zürich«, Z. 1849 (244 S.)

hat keinen besonderen Eindruck hinterlassen.

Vf. meint, daß die besseren Werke über Augenheilkunde theils wegen des hohen Preises, theils wegen der Weitläufigkeit den Ärzten und Studirenden fast unzugänglich sind, und daher ein großer Theil der Ärzte sich nur wenig um Augenheilkunde bekümmert. Das Werkchen von S. L. WEISS in Berlin (1844) sei ungenau und lasse die Ergebnisse neuerer Forschung unberücksichtigt.

Er selber habe es unternommen, mit Benutzung der älteren und neueren Literatur in gedrängter Kürze die Augenheilkunde möglichst vereinfacht wiederzugeben, und zur Eintheilung das natürliche System benutzt.

<sup>1)</sup> Biogr. Lex. VI, 8.

<sup>2)</sup> § 330, S. 397 (B. XIII); § 339, S. 433, No. 28; § 345, S. 468.

Er theilt die Augenkrankheiten in zwei Hauptklassen: I. Krankheiten des Blut-Systems, Hämatosen; II. Kr. des Nervensystems, Neurosen, — während er des genialen SCHÖNLEIN dritte Klasse, die Morphosen, nicht zuläßt<sup>1)</sup>.

I. theilt sich 1. in die idiopathischen Entzündungen (Phlogosen), 2. in die specifischen, 3. in die Folgekrankheiten, woselbst in der Gruppe 3a plötzlich der Star erscheint.

In I, 1, 3 giebt der Vf. sich große Mühe, die Krankheitsbilder der Entzündung von Bindehaut, von Hornhaut, von Regenbogenhaut, von Strahlenkörper, Aderhaut, Netzhaut zu entwerfen. Aber seine Behandlung der Neugeborenen-Augenerweiterung, der gonorrhöischen, der syphilitischen Iritis ist schwächlich und unzureichend.

»Die Star-Ausziehung . . . bringt die bedeutendste Verletzung des Auges mit sich . . . Sie wird daher gegenwärtig nur selten noch wirklich ausgeführt.«

Den Markschwamm der Netzhaut sah er einmal angeboren. »Die einzige Hilfe besteht in der frühzeitigen Exstirpation des Augapfels.«

Die Darstellung des Schielens nebst der Behandlung, auch durch Operation, ist leidlich; aber die Augen-Muskel-Lähmungen werden noch in Bausch und Bogen abgehandelt.

Den Schluß macht eine Sammlung von 34 Arznei-Vorschriften.

Das Handbuch von WERDMÜLLER ist gleich nach seinem Erscheinen (1849, A. d'Oc. XXII, S. 93—95) höchst abfällig beurtheilt worden.

Aber der ungenannte Kunstrichter thut ihm Unrecht, wenn er ihm die elende Zusammenstoppelung von WEISS noch vorzieht, und wenn er mit dem Tadel schließt: »Die Wissenden werden darin vergeblich eine Menge wichtiger Thatsachen suchen.« Denn W. wollte nur für Anfänger schreiben.

Anfänger haben ihn auch gelesen. In dem von mir benutzten Exemplar hat ein solcher Hunderte von Strichen gemacht und schüchterne Verbesserungen, mit Fragezeichen, beigefügt.

Das Buch konnte schon besser sein und wäre besser geworden, wenn der Vf. die Werke von RUETE (1845), DESMARRES (1847), HASNER (1847) benutzt hätte.

Im Jahre 1852 erschien eine zweite Auflage (264 S.), welche erhebliche Abänderungen und Erweiterungen nicht erkennen läßt.

Die Hochschule Zürich wurde durch den großen Rath des Kantons am 28. Sept. 1832 in's Leben gerufen. Nach der fünfundzwanzigjährigen Stiftungsfeier 1859 wurde das Hochschul-Gesetz verbessert und den klinischen Instituten besondre Sorgfalt zugewendet<sup>2)</sup>.

1) Über die Namen vgl. § 838.

2) Minerva, H. d. gelehrt. W. I, S. 154.

Über den augenärztlichen Unterricht in Zürich hat mir Herr Prof. HAAB, dem ich dafür zu besonderem Dank verpflichtet bin, die folgenden Mittheilungen gesendet:

»Aus der Zeit vor der Gründung der Hochschule (1833) konnte ich Genaueres über Lehren und Lernen in Augenheilkunde nicht in Erfahrung bringen. Wie weit das im Jahre 1782 gegründete ‚medizinisch-chirurgische Institut‘, das im Jahre 1804 als Staats-Institut anerkannt wurde, sich mit dem Lehren der Augenheilkunde befaßte, konnte ich nicht klarlegen. Es war eine Bildungs-Stätte für schlichte Landärzte und eine Vorschule für Mediciner und Chirurgen, die nachher durch den Besuch von Hochschulen und Kranken-Anstalten des Auslandes vollständigere Ausbildung sich erwarben. In der dieses Institut hauptsächlich beschreibenden Monographie von MEYER-ARENS, welche in der Denkschrift der Medicinisch-Chirurgischen Gesellschaft des Cantons Zürich, Zürich 1860, erschien und betitelt ist: ‚Geschichte des medicinischen Unterrichtes in Zürich von seinem ersten Anfang bis zur Gründung der Hochschule‘, wird die Augenheilkunde nicht erwähnt.

Auch in der ‚Kurzen historischen Skizze der medicinischen Fakultät der Zürcherischen Hochschule seit ihrer Errichtung im Jahre 1833 bis Ende des Semesters 1859/60‘ von Prof. LOCHER-BALBER, in derselben Denkschrift erschienen, wird die Augenheilkunde nicht erwähnt, obschon LOCHER-BALBER selbst Augenheilkunde docirte. (Habil. 1835.)

Nach Gründung der Universität 1833 hat wohl der Prof. ord. der Chirurgie und Direktor der Chirurgischen Klinik LOCHER-ZWINGLI die Augenheilkunde gelehrt, aber wie? ist mir nicht eruirbar gewesen. Nach dem, was BILLROTH sagt (‚Briefe‘, S. 44), hat er wohl, wie auch BILLROTH selbst, die Ophthalmologie links liegen lassen.

Es haben ferner in den ersten Decennien unsrer Hochschule Dr. HEINRICH GIESKER (1835—58), der Chirurg der Poliklinik, und der bereits genannte Dr. LOCHER-BALBER (von 1835 an), der zugleich Propädeutik und Heilmittellehre las, und Dr. L. VON MURALT (von 1833 an) Augenheilkunde docirt. Der letztgenannte beherrschte das Feld, bis er von HORNER abgelöst wurde, der rasch dominirte, und dem auch BILLROTH gern Platz machte. (Vgl. ‚Briefe‘, S. 44 und 42, besonders den Passus: ‚Denn ich halte die Trennung der Ophthalmologie von der Chirurgie, so wie die Sache jetzt einmal steht, für ganz zweckmäßig und würde nie durch irgend welche Maßregeln einen tüchtigen Kollegen in der Ausübung seiner Specialität stören.‘ Ferner: ‚Was die Ophthalmologie betrifft, so habe ich mich damit in Berlin zwar viel beschäftigt und stand mit GRÄFE stets in wissenschaftlichem Verkehr; doch hier habe ich keine Freude an diesem Feld gefunden. Zwar habe ich zwei Augen-Säle, doch im ganzen Jahr vielleicht 20 Kranke darin, sodaß ich sie stets mit chirurgischen Kranken belege u. s. w.‘)

Diese zwei Kranken-Säle hatte dann HORNER, so lange er thätig war, und ich noch bis 1895, wo die neue Augenklinik bezogen wurde. Der eine Saal war für Männer, der andre für Weiber. Es waren Säle des allgemeinen Krankenhauses des Kantons, das 1842 eröffnet wurde und etwa 400 Betten enthält. SCHÖNLEIN hatte den sehr guten Plan entworfen.

Die offizielle Lehre der Augenheilkunde beginnt in Zürich mit HORNER, der am 21. Mai 1856 sich habilitirte, 1862 Extraordinarius und 1875 Ordinarius wurde.«

»In seiner Autobiographie (die leider nur bis 1859 reicht,) sagt HORNER (S. 55): „Außerdem gab mir die Specialität der Augenheilkunde bald eine separate Stellung. Viele Ärzte nehmen sich zwar der kranken Augen an: Prof. LOCHER-ZWINGLI ex officio, Prof. GIESKER, bei welchem ich selber zuerst Augenheilkunde und Operationskurs gehört hatte, Dr. L. v. MURALT<sup>1)</sup>, der als Specialist beschäftigte, dessen schöne Staar-Extractionen ich im Anfange meiner klinischen Epoche bewunderte.“ — — —

HORNER's Nachfolger wurde, im Frühjahr 1886, sofort als Ordinarius, O. HAAB, der Urheber des Riesen-Magneten und der so verbreiteten Atlanten der Ophthalmoskopie, der Augen-Operationen, der äußeren Augen-Erkrankungen.

#### § 778. JOHANN FRIEDRICH HORNER (1831—1886)<sup>2)</sup>,

geboren am 27. März 1831 zu Zürich, studirte daselbst seit 1849, wurde 1854 Doktor, wandte sich hierauf nach Wien und Berlin, war ein Jahr lang Assistent ALBRECHT's von GRAEFE, mit dem ihm eine innige Freundschaft bis zu dessen Tode verband, ging dann noch zu kurzem Aufenthalt nach Paris, zu DESMARRES, und ließ sich 1856 in Zürich als Augenarzt nieder, wo er an der Universität sich sogleich für Augenheilkunde habilitirte. Im Jahre 1862 wurde er a. o., im Jahre 1875 o. Professor der Augenheilkunde und hat dies Amt ruhmreich und mit größtem Erfolge verwaltet, bis 1883 ein Herz- und Nierenleiden<sup>3)</sup> ihn nöthigte, seine Lehrthätigkeit aufzugeben.

Trotz vorübergehender Besserung starb er am 20. Dez. 1886 in Folge eines Hirnschlags.

1) Nicht habilitirt. (HAAB.)

2) I. Biogr. Lex. III, 280 u. VI, 359. (HORSTMANN.)

PAGEL's Biogr. Lex. hervorragender Ärzte des XIX. Jahrh., 1901, S. 781—782.

II. Deutsche med. W. 1886, S. 948. (HORSTMANN.)

III. Klin. M. Bl. XXV, 95—103. (DUFUR.) A. d'Oc. XCVII, 125—136. (DUFUR.)

IV. Arch. d'Ophth. VII, S. 31—64. (E. LANDOLT.)

3, Dies begann sehr heimtückisch. Ich besinne mich, daß einst in den 70er Jahren zu Heidelberg, als HORNER von heftigen Kopfschmerzen befallen wurde. O. BECKER ganz ahnungslos sagte: »Ja, ihr Kurzsichtigen, ihr habt doch immer über Kopfweh zu klagen.« — Mir selber hat HORNER, da ich zu den Schülern seines eignen Meisters gehörte, stets das größte Wohlwollen entgegengebracht.



»HORNER war einer der vielen jungen Gelehrten, die in den fünfziger Jahren, der GRAEFE'schen Schule entsprossen, nach allen Seiten hin die tiefere Ergründung, die genauere Untersuchung und die rationelle Behandlung des großen Meisters wie eine frohe Botschaft mit sich brachten. An Eifer und an Leutseligkeit dem Meister nachfolgend, stolz auf die erstaunlichen Fortschritte ihrer Wissenschaft, traten sie ihre Laufbahn an, und

Fig. 4.



Prof. Dr. Horner.

überall, wohin sie kamen, brachten sie mit sich ein entschieden klareres Licht über die Augenleiden, eine höhere Macht, schärfere Waffen, um das Übel zu bekämpfen <sup>1)</sup>.«

FRIEDRICH HORNER war gleich hervorragend auf allen drei Gebieten, die wir bei den Vertretern unsres Faches hauptsächlich zu betrachten haben. in der augenärztlichen Kunst-Übung, als Lehrer der angehenden Ärzte und als Förderer der Wissenschaft.

1) DUFOUR, II.

Sein durchdringender Blick, die Geschicklichkeit seiner Hand und sein menschenfreundliches Herz befähigten ihn, das Vertrauen der Kranken zu gewinnen, die von nah und fern herbeiströmten, — Arme und Reiche: mit gleicher Liebe und Sorgfalt widmete H. sich dem Tagelöhner, wie dem Fürsten eines der benachbarten Staaten. Um die Mitte der siebziger Jahre gründete er sich eine private Augen-Heilanstalt, den Hottinger Hof<sup>1)</sup>, und hat dieselbe 20 Jahre lang verwaltet.

HORNER war seinen Kranken viel, — vielleicht noch mehr seinen Schülern. Sein eindringlicher Eifer, die vollendete Klarheit seines Vortrags, der immer den vorgestellten Fall genau und nach allen Richtungen erörterte, seine hohe Allgemein-Bildung, welche ihn befähigte, alle Wechselbeziehungen zwischen Augen- und Körperkrankheiten zu entwickeln, die Liebe zur Heilkunde im allgemeinen und zur Augenheilkunde im besondern, die er seinen Schülern einzuflößen sich bemühte, — alles dies wirkte zusammen, um das innigste Band zwischen Lehrer und Hörer herzustellen und dem angehenden Arzt jene dauernde Belehrung einzuprägen, die durch kein Bücher-Studium ersetzt werden kann.

Obwohl HORNER leider nicht dazu kam, alles, was er wirklich zu sagen hatte, der wissenschaftlichen Welt mitzuthemen; so hat er doch schon durch das, was er veröffentlicht, höchst bedeutende Beiträge zur Ausgestaltung der reformirten Augenheilkunde geschaffen.

Er war der erste, welcher die Antiseptik auf das Gebiet der Augen-Operationen planmäßig anwandte und ihren Nutzen auch durch überzeugende Zahlenreihen nachwies. Von 1867—1870 hatte er bei 214 Star-Ausziehungen 6,6 % Verluste gehabt: dann unter Befolgung antiseptischer Vorsichten von 1870—1875 nur 1,5 % bei 391 Ausziehungen und sogar nur 1,1 %, von 1875—1880, bei 346 Ausziehungen unkomplizierter Alter-Stare<sup>2)</sup>.

HORNER lehrte uns Begriff und Kenntniß der Hornhaut-Herpes<sup>3)</sup>; den Zusammenhang des Schicht-Stars mit der rhachitischen Zahn-Verbildung<sup>4)</sup>; den Pilz-Ursprung von Hornhaut-Geschwüren<sup>5)</sup>.

Ein vorzügliches Lehrbuch der Augenkrankheiten des Kindes-Alters hat er verfaßt; und, wenn er es auch nicht vollenden konnte, so gab er uns doch darin eine meisterhafte Schilderung der Bindehaut- und Hornhaut-Erkrankungen.

1. Hier spielt die Erzählung »Brigitte« von BERTHOLD AUERBACH, der selber längere Zeit in der Anstalt zugebracht hatte.

2. a) Die Antisepsis bei Augen-Operationen. Internat. med. Kongreß London 1881. b) Die Star-Extraktionen der ophthalm. Klinik in Zürich. 1870—1880. Dissert. von CARL VON MURALT. Zürich 1881.

3) Klin. M. Bl. 1874, S. 321. Dissert. von JOSEPHINE KENDALL. 1880.

4) Dissert. von SOPHUS DAVIDSEN. 1863.

5) Klin. M. Bl. 1875, S. 442.

4. Gerhard't's Handbuch der Kinderkr. V, 2, 1879: Die Krankheiten des Auges im Kindes-Alter von Dr. Fr. Horner, Prof. in Zürich.  
(S. 203—378. Abgeschlossen wurde das Werk von Prof. J. Michel. 1889. [S. 383—634.])  
Ich möchte diese Gelegenheit benutzen, um die Werke gleichen Inhalts anzuführen.
2. Die Augen-Erkrankungen im Kindesalter von Prof. Dr. Eversbusch in München. Leipzig 1912.  
(S. 553—902. Mit zahlreichen Text-Abbildungen und mit farbigen Tafeln auch der Augengrunds-Bilder. — S.-A. aus dem VI. B. des Handbuchs der Kinderkr. von Prof. Pfaundler und Dr. Schlossmann.)
3. Die Augenkrankheiten des Kindes-Alters... von Dr. Emil Guttmann, Ass. a. d. Augenklinik von Prof. Magnus in Breslau. Berlin 1900. (132 S.)
4. Die Pathologie u. path. Anatomie des Auges im Kindesalter von Prof. Peters in Rostock. Wiesbaden 1913. (S.-A. aus dem Handbuch d. allg. Path. u. path. Anatomie des Kindesalters von H. Brünig und E. Schwalbe in Rostock.)

Anm. Daß RAZI in s. Schrift von den Kinderkrankheiten ein Kapitel von den Augenkrankheiten der Kinder uns überliefert, habe ich bereits im § 280, S. 187, erörtert.

»HORNER'S Symptomen-Komplex« kennzeichnet die Sympathicus-Lähmung. (Lidfall, Pupillen-Enge, Röthung der entsprechenden Gesichtshälfte, Zurücksinken des Augapfels.)

HORNER hat seine Lebensbeschreibung verfaßt; 20 Monate vor seinem Tode begann er, kam aber nur bis zum Jahre 1859; LANDOLT hat die Beschreibung fortgeführt<sup>1)</sup>:

Dr. J. F. HORNER. Ein Lebensbild, geschrieben von ihm selbst, ergänzt von Dr. E. LANDOLT. Mit dem Bildniß HORNER'S. Frauenfeld 1887. (138 S.)

Liste von FR. HORNER'S Veröffentlichungen,  
die in der bisherigen Darstellung noch nicht angeführt worden sind:

A. Klin. M. Bl.<sup>2)</sup>.

1. I, 11. Zur Retinal-Erkr. bei Morb. Brightii.
2. I, 74. Periost. orb. u. Perineur. n. opt.
3. I, 344. Tumor retinae.
4. I, 395. Fremde Körper in der Iris.
5. II, 186. Carcinom der Dura, Exophth., Carc. der Recti, allgemeine Carcinose.
6. II, 190. Kolobom des Augenlids. Zahlreiche Dermoïd-Geschwülste. Vgl. III, 32.
7. IV, 257. Entzündung beider Thränen-Drüsen.
8. IV, 259. Zur Kasuistik der Membr. pup. persev.
9. VII, 129. Eine kleine Epidemie von Diphth. conj.
10. VII, 139. Zur Behandlung des Keratoconus.
11. VII, 193. Eine Form von Ptosis.
12. IX, 4. Tumoren in der Umgebung des Auges.

1) Vgl. C. Bl. f. A. 1887, S. 524.

2) Im A. f. O. hat HORNER nichts veröffentlicht.

43. XI, 34. Herpes cornealis.
44. XI, 488. Refraktions-Änderungen.
45. XII, 432. Desinficirende Behandlung einiger Hornhaut-Erkr.
46. XII, 462. Anatom. Befund bei entzündlichem Kapsel-Star.
47. XIII, 442. Keratitis mycotica.
48. XVI, 320. a) Über nasse Salicyl-Verbände.  
b) Über Erbllichkeit des Daltonismus.

#### B. Correspondenz-Blatt für Schweizer Ärzte<sup>1)</sup>.

19. 1873. Zwei Fälle von Trigemini-Lähmung mit sekund. Augen-Affektionen.
20. 1875. Über Entstehung und Beschaffenheit des Flügelfells.
21. 1876. Strabism. converg. bei Myopie.
22. 1877. Indikationen und Contra-Indik. von Atropin und Calabar.
23. 1878. Über Intoxikations-Amblyopien. (Vgl. die Dissertation von Eris-mann, Zürich 1867, »Über J. A.«)
24. 1879. Über die Verbreitungs-Wege der sympath. Entzündung.

#### C. Revue méd. de la Suisse Romande 1881.

25. De la myopie congénitale.

D. Über Brillen aus alter und neuer Zeit. Zürich 1885.  
Vgl. § 303, S. 285, No. 18.

E. Beiträge zur Ophthalmologie, als Festgabe Friedrich Horner zur Feier des 25-jährigen Jubiläums seiner akademischen Lehrthätigkeit gewidmet von Marc Dufour in Lausanne, Otto Haab und Max Knies in Zürich, Julius Michel in Würzburg, Wilhelm Schoen in Leipzig und O. F. Wadsworth in Boston, U. S. A. Wiesbaden 1884. (177 S., mit Abbildungen.)

1. J. Michel, Das Verhalten des Auges bei Störungen im Circulations-Gebiet der Carotis. 2. M. Knies, Über systematische Augen-Erkrankung. 3. O. F. Wadsworth, The fovea centralis in Man. 4. M. Dufour, Sur l'action de l'iridectomie dans l'hydrophthalmus congenitus. 5. W. Schoen, Der Aplanatismus der Hornhaut. 6. O. Haab, Anatomische Untersuchung eines 27j. Anophth. 7. O. Haab, Der Mikrokokkus der Blennorrhoe neonatorum. (Über den Inhalt dieser Festschrift vgl. C. Bl. f. A. 1884, S. 491 bis 492 und S. 280.)

#### § 779. In der französischen Schweiz

hat die Republik Genf 1559 eine Académie gegründet, die zuerst durch die Theologie, im 18. Jahrhundert auch durch die Naturwissenschaften glänzte, von 1798—1814, als Genf unter französischer Herrschaft stand, die geistige Unabhängigkeit der Stadt CALVIN's rege erhielt, aber erst im Jahre 1873 zur Universität sich erweiterte und auch eine medizinische Fakultät erhielt<sup>2)</sup>.

In Lausanne wurde die 1536 gegründete Académie 1806 und 1834 erweitert, 1888 mit einer medizinischen Fakultät ausgestattet und 1891 zu einer Universität erhoben<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Ein »General-Register« der ophthalmologischen Arbeiten im Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, I. Lieferung 1874—1908, hat Dr. med. ALBERT DUBOIS, Augenarzt in Burgdorf, 1909 zu Basel herausgegeben.

<sup>2)</sup> Minerva, H. d. gelehrt. W. 1911, I, S. 151, 153.

Über den augenärztlichen Unterricht in Genf und Lausanne hat Herr Kollege HALTENHOFF zu Genf, dem ich zu besonderem Dank verpflichtet bin, mir (am 24. II. 1912) die folgende Nachricht gesendet.

»In der französ. Schweiz ist, bis zur Gründung der zwei medizinischen Fakultäten, in Genf 1876 und in Lausanne 1890, die Augenheilkunde nicht gelehrt worden.

Bis 1891 waren in Genf die Lehrer Privat-Dozenten. (BARDE, Arzt des Hospitals Rothschild für Augenleidende, und ich selber die ersten<sup>1)</sup>.)

Am 10. Juni 1891 bekam ich den Lehr-Auftrag als Extraordinarius, aber ohne offizielle Einrichtung. Ich hielt den klinischen Unterricht in meiner Privat-Klinik<sup>2)</sup> ab, die durch ein besuchtes Ambulatorium ziemlich viel Material hatte.

Am 24. Febr. 1903 wurde ich Ordinarius und erhielt eine Ambulanz im Lokal der mediz. Poliklinik; aber erst im Mai 1910 endlich eine vom Kantons-Spital eingerichtete und abhängige Abtheilung im früheren Hause der Frauenklinik.

In Lausanne wurde sofort, bei Gründung der Fakultät, MARC DUFOUR, zuerst als Extraordinarius, bald darauf als Ordinarius, mit dem ophthalmologischen Lehrstuhl betraut.

Dank einem Vertrag zwischen der Regierung des Kanton Waadt und dem Direktorium des Asile des aveugles<sup>3)</sup>, konnte er das reiche Material des mit dieser Privat-Anstalt verbundenen, längst berühmten Augen-Spitals für seinen Unterricht verwenden. Dieser Vertrag erlosch mit seinem Tode. Seitdem ist für seinen akademischen Nachfolger, EPERON, im Kantons-Spital eine eigene Abtheilung für die Augenkranken eröffnet worden.

Dr. AUGUST DUFOUR, MARC DUFOUR's Neffe, bisher zweiter Arzt am Augenkrankenhaus des Asile, ist zum ersten vorgerückt.«

§ 780. Lange, ehe der Staat für die Förderung der Augenheilkunde etwas gethan, nämlich schon im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts, wirkte in Genf ein Mann, der Bedeutendes für unser Fach geleistet hat.

JEAN-PIERRE MAUNOIR (1768—1861)<sup>4)</sup>,

geboren zu Genf im Jahre 1768, studirte in Paris unter DESAULT und in England, wo er 1797 den Doktor-Grad gewann.

Nach seiner Heimat-Stadt zurückgekehrt, lehrte er eine Zeit lang Anatomie an der Akademie<sup>5)</sup> und war als Star-Wirker thätig und bald sehr berühmt: von weit her, aus Deutschland und aus Frankreich, kamen

1) Das vom Baron Adolf von Rothschild dem Kanton Genf gestiftete Augenkrankenhaus wurde am 5. Okt. 1874 eröffnet. Erster Bericht von Dr. AUGUST BARDE, Genf 1876; achter, für das 48.—20. Jahr, 1895.

2) Erster Bericht, Genf 1878; zweiter 1884; dritter 1883.

3) Vor mir liegen die 10 Berichte (Rapports présentés au Conseil général de l'Asile des aveugles), Lausanne 1890—1900.

4) Biogr. Lex. IV, 170 (PAGEL).

5) In 4. bezeichnet er sich als Prof. en Anatomie de l'Acad. Impériale de Genève.



die Blinden, um von seiner sicheren Hand die Sehkraft wieder zu erlangen.

Eine innige Freundschaft verband MAUNOIR mit ANTONIO SCARPA<sup>1)</sup>: »Mein Briefwechsel mit Ihnen«, schreibt MAUNOIR in der Widmung seines Markschwammes (2.) an SCARPA, ist »eine von den Thatsachen meines Lebens, die am meisten dazu beiträgt, mir Liebe zu meinem Beruf einzuflößen.«

MAUNOIR erreichte das hohe Alter von 93 Jahren und ist am 21. Jan. 1861 verstorben.

In der Chirurgie hat er sich verdient gemacht um die Torsion der Arterien. Von seinen augenärztlichen Abhandlungen ist die bekannteste:

1. Über die künstliche Pupillen-Bildung (Iris-Zerschneidung): Mémoires sur l'organisation de l'iris et l'opération de la pupille artificielle par J. P. Maunoir, Dr. en chir., Prof. en Anatomie de l'Ac. Imp. de Genève. Paris et Genève 1812. (§ 344, S. 455 u. 456, No. 22, 22a, 22b.) Vgl. auch 4. und 7. Von weiteren Arbeiten sind noch zu nennen:
2. Mémoire sur les fungus hématode et médullaire. Paris 1820.
3. Einfluß der Star-Operation auf Lebens-Glück und -Dauer der Operirten. A. d'Oc. II, 127, 1839.
4. Pupillen-Sperre, Operation. A. d'Oc. V, S. 17.
5. Über die Ursachen des Mißerfolgs bei der Star-Ausziehung u. über die Mittel zur Abhilfe. A. d'Oc., 2<sup>e</sup> vol. supplémentaire, S. 179—230, 1842.

Diese Arbeit stammt aus dem Jahre 1834, wie aus den Angaben auf S. 202 u. 203 über den Brief, den M. an seinen Freund SCARPA geschrieben, mit Sicherheit zu erschließen ist.

6. Einrichtung des Auges für verschiedene Entfernungen. A. d'Oc. IX, S. 44, 1843. (Weil ein 17j. Star-Operirter mit demselben Glas schießen und lesen konnte, sollte die Krystall-Linse nichts mit der Akkommodation zu schaffen haben!)
7. Mémoires sur les amputations, l'hydrocèle, et l'organisation de l'iris, par J. P. Maunoir l'aîné, Prof., D. C. Genève et Paris 1825. (S. 135—159, mit 3 Abbildungen.)
8. De l'organisation de l'iris. A. d'Oc. XI, S. 147, 1844.

Anm. Die in § 551 erörterte Dissertation »Quelques points de l'histoire de la cataracte . . .«, Paris 1833, ist nicht von unsrem Maunoir, sondern von seinem Bruders-Sohne Théodore-David-Eugène M. (1806—1869), der gleichfalls in Genf prakticirte.

2. MAUNOIR's Abhandlung über den Mark- und Blut-Schwamm, vom Jahre 1820, hatte ich bereits 1869 (in m. Markschwamm der Netzhaut, S. 244,) beurtheilt, und zwar nicht sehr günstig.

Meine zweite Lesung vom Jahre 1912 ertheilt der von SCARPA belobten und von der Königl. Gesellschaft für Chirurgie zu Bordeaux am 1. Sept. 1819 mit ihrer Billigung beehrten<sup>2)</sup> Abhandlung die nämliche Be-

1) § 717; § 635, S. 120.

2) »Cet Essai que la Société Royale de Médecine de Bordeaux a honoré d'une approbation.« Einleitung von 2.) Der amtliche Ausdruck der Gesellschaft lautet: Le mémoire, portant pour épigraphe: Pueris senibusque nocebit a rempli l'attente de la Société.

urtheilung, wie 1869: daß diese Arbeit bedeutend überschätzt worden, nicht bloß von den Zeitgenossen, sondern auch von Forschern unsrer Tage, z. B. A. v. GRAEFE. (1868, Arch. f. O. XIV, 2, S. 105<sup>1)</sup>.)

MAUNOIR beginnt folgendermaßen: »Unter dem Namen Blutschwamm (fungus haematodes) hat man zwei verschiedene Krankheiten zusammengefaßt. Die eine beruht auf Entartung der Organe in hirnähnliche Masse oder genauer in einem Erguß der Nerven-Substanz<sup>2)</sup>. Diese nenne ich Fungus medullaris, während ich den Namen Fungus haematodes den wirklich blutigen und gefäßartigen Geschwülsten vorbehalte, d. h. denen, die ganz aus einem unentwirrbaren Netz von Blutgefäßen bestehen, mittelst schlaffen Zellgewebes zu einem schwammigen Gebilde vereinigt.«

Aber die Noth der Verwechslung war nicht so groß gewesen<sup>3)</sup>. Das muß MAUNOIR selber zugestehen.

3. »Wenn die Star-Kranken die Ansicht des Dr. X. läsen, daß die Star-Operation, auch wenn sie glückt, Gemüths-Verstimmung und frühen Tod nach sich zieht; so würden sie vorziehen, blind zu bleiben.«

Ein einziger der von M. Operirten hatte Anfälle von tiefster Traurigkeit, — wie schon vor der Operation! Andre sind heiter, selbst im Alter von 92 Jahren, 18 Jahre nach glücklicher Star-Ausziehung.

Von frühzeitigem Tode ist keine Rede.

4. Ein armer Blinder zeigte beiderseits die Folgen schwerster Iritis, die Pupille auf Stecknadelkopf-Größe verengt und verstopft durch die getrübe Kapsel, die flächenhaft mit der Regenbogenhaut verwachsen war. Dabei Lichtschein. Operation des linken Auges<sup>4)</sup>. Ein Lappenschnitt von  $\frac{5}{12}$ , wie zur Star-Ausziehung, wurde am unteren Rande der Hornhaut angelegt, die Iris-Schere eingeführt, ein wenig geöffnet, die spitze Klinge  $\frac{1}{2}''$  oberhalb des unteren Umfangs in die Iris eingestochen, während die geknüpfte zwischen Iris und Hornhaut verblieb; hierauf beide senkrecht nach oben geschoben bis  $\frac{1}{2}''$  unterhalb des oberen Umfangs, dann die Schere geschlossen, so daß Iris und Kapsel-Verdickung durchschnitten und eine Katzen-Pupille gebildet war: endlich die halbtrübe Linse ausgezogen. Gute Sehkraft, keine Entzündung. Aber als man nach 8 Tagen das Auge aufband, war die Sehkraft wieder aufgehoben, die schöne, schwarze Pupille verschwunden oder vielmehr durch einen milchweißen Erguß ausgefüllt. Das rechte Auge wurde ebenso operirt und blieb geheilt und sehkünftig. »Die Verschiedenheit des Ausgangs verstehe ich nicht.«

1) F. LAGRANGE erwähnt von MAUNOIR nur, daß er den Namen Fungus haematodes durch F. medullaris ersetzt habe. (Tumeurs de l'œil I, S. 600, 1904.)

2) L'une qui consiste principalement dans la dégénérescence des organes en une matière cérébriforme ou, en termes moins vagues, dans l'épanchement de la substance nerveuse. Je la nommerai Fongus médullaire.

3) Vgl. die genaue Darlegung § 628, S. 57.

4) Oeil droit (S. 18, Z. 7) ist Druckfehler.

44 Tage nach der ersten Operation des linken Auges wurde eine zweite auf demselben unternommen. Hornhautschnitt halb so groß, wie das erste Mal; Iris-Schnitt, der ein schräges Kreuz (sautoir) mit dem früheren darstellte: eine reine Pupille wurde gebildet, die sich gehalten hat, in den 6 Monaten, die seitdem verstrichen sind.

Bei einer jungen Frau aus Karlsruhe mit nur einseitigem Star des linken war nach der Zerstücklung der Linse eine Pupillen-Sperre zurückgeblieben. Diese wurde durch einen Schnitt am Hornhaut-Rande (von  $\frac{3}{12}$ ) und senkrechte Iris-Zerschneidung gleichfalls geheilt; die Kranke erhielt eine schöne elliptische Pupille; das Auge vermag mit einem Sammelglas gewöhnlichen Druck zu lesen.

»Diese beiden Beobachtungen scheinen mir neu (?) zu sein in der augenärztlichen Wissenschaft.«

5. Zu den hauptsächlichen Ursachen der Miß-Erfolge nach Star-Ausziehung rechnet M.: 1. Einen zu großen Hornhaut-Schnitt, 2. einen zu kleinen, 3. Verletzung der Iris, 4. Iris-Vorfall, 5. Glaskörper-Austritt, 6. Verletzung der Karunkel und der Bindehaut, 7. Einsinken und Faltung der Hornhaut, 8. Abbrechen des Messers in der Vorderkammer, 9. die verschiedenen Komplikationen des Stares, welche die Operation erschweren und den Ausgang unsicher machen.

Die schlimme unheilbare Reaktion, die Tags nach der Operation deutlich ist, mit gelbweißer Trübung der Hornhaut, ist Gangrän der letzteren und Folge eines zu großen Schnittes. Die richtige Größe sei  $\frac{5}{12}$  des Umfangs oder ein wenig darüber. Seitdem M. die Schnitte über  $\frac{6}{12}$  vermieden, hat er jenen Unfall nicht mehr gesehen.

Wenn aber bei leichtem Druck der Star nicht austritt, muß man den Schnitt vergrößern, mit einem vorn abgerundeten Messerchen.

Wenn der Glaskörper vorfällt, ehe die Linse ausgetreten, muß man die letztere mit einem Löffel von 3''' Breite holen.

Ist trotz aller Vorsicht unter der natürlichen noch eine künstliche Pupille geschnitten worden, so muß man erst die Brücke durchschneiden, ehe man die Linse auszieht<sup>1)</sup>.

Ist gleich nach der Operation der Iris-Vorfall nicht zurückzubringen, so senkt M. die spitze Klinge der Schere in den Mittelpunkt des Iris-Vorfalles, und, mit der stumpfen zwischen Iris und Hornhaut bis zur Pupille vordringend, schneidet er mit einem Schlag den Theil der Iris zwischen dem Einstich und der Pupille durch. Die Iris tritt augenblicklich zurück. Eine große Pupille bleibt zwar, aber das ist nicht so schlimm, wie ein großer Iris-Vorfall. Man mag bei dieser Operation auch auf einen mäßigen Glaskörper-Vorfall gefaßt sein.

1) Dies thaten auch schon Andre, z. B. QUADRI 1827. Vgl. § 736, S. 92.

Glaskörper-Vorfall soll man zu vermeiden suchen. Ist er doch eingetreten, so muß man durch Verband einen ganz leichten Druck ausüben. Ein großer Glaskörper-Vorfall beraubt die Netzhaut ihrer Stütze. Vielleicht faltet sie sich sofort. Wenn auch Wundheilung eingetreten, so folgt Blindheit nach.

Die Verletzung der Bindehaut und der Karunkel stört nur, wenn Blut in die Kammer eintritt und die Pupille deckt. Man wartet, unter kalten Umschlägen, eine kurze Zeit und vollendet dann die Operation.

Was man à priori nicht erwartet, — nach Austritt des Kammerwassers und der Linse bewahrt das Auge seinen Umfang und seine Form. Aber doch nicht immer. In seltenen Fällen ist die Hornhaut eingesunken und gefaltet, so daß die Wundleitzen abstehen; aber nur bei Greisen. M. hat zwei Fälle beobachtet, mit Ausgang in Schrumpfung. In einem Falle füllte M. den Hohlraum der Orbita mit erwärmtem destillirtem Wasser, ließ die Lider öffnen, hob sanft den Hornhaut-Lappen, so daß das laue Wasser eindrang: Ausgang in Heilung. Er zieht das Augen-Bad der Einspritzung von lauem Wasser in die Vorderkammer vor<sup>1)</sup>.

Der reisende Augenarzt DUCHELARD<sup>2)</sup> hatte, vor 20—25 Jahren, die abgebrochene Spitze des Starmessers in der vorderen Kammer  $\frac{1}{2}$  Stunde lang gesucht: das Auge ging verloren. M. hingegen hat mit einem andren Messer die Star-Ausziehung vollendet, um die abgebrochene Spitze des ersten sich nicht gekümmert: das Auge blieb erhalten.

»Es ist wahrscheinlich, daß das kleine Eisenstück sich oxydiren und auflösen wird, ohne Zufälle zu bewirken.« (Das ist freilich gar nicht so sicher, nach unsren heutigen Kenntnissen.)

Die Ausziehung des Stares ist jedenfalls der Verlagerung vorzuziehen. Doch kann man die letztere nicht ganz entbehren.

Bei dem syrup-ähnlichen Star genügt die Öffnung der Kapsel. Bei dem angeborenen Kapsel-Star muß man warten, bis die Kinder älter und verständiger geworden. Zerstücklung paßt nur für die weichen Stare der jugendlichen Individuen.

Als einmal bei einem solchen Versuche die ganze Linse in die Vorderkammer fiel, hat M. sie sofort aus einem Hornhautschnitt ausgezogen<sup>3)</sup>.

(Ich kenne kaum eine zweite französisch geschriebene Arbeit über Star-Operation aus dieser Zeit, — um 1835, — die auf so gründlicher Erfahrung beruht und so brauchbare Vorschriften mittheilt.)

1) Vgl. XIV, I, S. 21, § 359; ferner H. KNAPP, Über Einspritzung schwacher, steriler Kochsalz-Lösung in kollabirte Augen. Arch. f. Augenh. XL, S. 174, 1900. (C. Bl. f. A. 1900, S. 122.) § 759, S. 128, No. 103.

2) Dieser »sehr geschickte Operateur« fehlt in unsrer Liste der irrenden Ritter, § 436—442.

3) Vgl. § 770, S. 7, Anm. 1.

7. MAUNOIR hält seine Beschreibung der Iris-Muskulatur (Sphinkter und Dilator) aufrecht und berichtet den folgenden Fall von Pupillen-Bildung. Eine 65j. war vor 22 Jahren auf dem linken Auge vom »irrenden« Ritter TADINI<sup>1)</sup> mittelst der Ausziehung operirt worden. Der Ritter reiste ab. Die Sehkraft ging verloren, durch Iris-Vorfall. Es folgte sehnige Pupillensperre. Als das zweite Auge stockblind geworden, wandte die Kranke sich an MAUNOIR. Dieser machte unten, in der Narbe, den Schnitt von  $\frac{1}{4}$  des Hornhaut-Umfangs und brachte der Iris, mit einer Schere, einen Schnitt durch den ganzen Durchmesser bei, nach außen oben. Da dieser Schnitt linear blieb, fügte MAUNOIR, von demselben Ausgangspunkt, einen zweiten Schnitt durch die ganze Iris hinzu, nach innen oben, so daß beide Schnitte die Seiten eines spitzwinkligen Dreiecks beschrieben. Augenblicklich zog sich der dreieckige Lappen zurück, »durch die Thätigkeit des strahlenförmigen Muskels«. Es entstand, ohne Ausschneidung, eine viereckige Pupille. Die Sehkraft wurde befriedigend.

Bei einem Maurer, dessen rechtes Auge durch Mörtel eine Hornhaut-Trübung erlitten, welche die Pupille vollkommen deckte, machte MAUNOIR einen Schnitt von 3''' am oberen Hornhaut-Rande, führte die Schere mit den beiden geknüpften Armen ein, um Verletzung der Linse zu vermeiden, schnitt unten die Iris zwei Mal ein, wie im vorigen Fall, und erhielt eine viereckige Pupille und gute Sehkraft.

Also die Iridotomie simple des Herrn VON WECKER, aus dem Jahre 1872 (A. d'Oc. LXX, S. 137 f.) hat eine lange Vorgeschichte.

1. PELLIER hat sie 1783 empfohlen. § 343, S. 446.

2. SCARPA hat sie 1816 empfohlen und wohl auch ausgeführt. § 718, S. 20.

3. MAUNOIR hat sie neu ersonnen, ausgeführt und 1820 in französischer Sprache beschrieben.

Alle drei sind Herrn VON WECKER entgangen, obwohl er sich damit brüstet, »d'avoir secoué un peu la poussière des vieux bouquins et des Manuscrits de l'Académie de Médecine«. (1893, Archives d'Opht. XIII, S. 222.)

§ 784. Drei Männer sind noch zu erwähnen, welche in der französischen Schweiz während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, oder ein wenig darüber hinaus, auf unsrem Gebiet thätig gewesen sind, PREVOST, MAYOR, CORNAZ.

I. Als Zeitgenosse von MAUNOIR lebte zu Genf ein Mann, der an einer wichtigen Entdeckung zur Physiologie des Seh-Organes theilhaftig ist.

JEAN LOUIS PREVOST (1790—1850)<sup>2)</sup>,

geboren zu Genf, studirte erst Theologie, dann Heilkunde zu Paris, London, Dublin, machte 1820 sein Staats-Examen und ließ sich zu Genf als Arzt

1) Vgl. § 442.

2) Biogr. Lex. IV, 625.



nieder; doch beschränkte er seine bedeutende Praxis seit 1837 und widmete sich chemischen und physiologischen Studien.

Im Jahre 1810 zeigte PREVOST<sup>1)</sup>, daß nicht, wie bisher gewöhnlich<sup>2)</sup> angenommen, das Augenleuchten gewisser Thiere, z. B. der Katze, durch eigne Licht-Entwicklung erzeugt werde; daß es niemals in vollkommener Dunkelheit und weder willkürlich noch durch Affekte hervorgebracht wird, sondern stets nur durch Reflexion von einfallendem Lichte entstehen kann. (Vgl. GRUTHUISEN, § 850.)

II. Zu Lausanne wirkte von 1803—1846 als Oberwundarzt des Kanton-Hospitals

MATHIEU-LOUIS MAYOR (1775—1846),

Urheber von einigen verdienstlichen, einigen rohen und abenteuerlichen Verfahren.

Nach der Ätzung der Bindehaut des Oberlids, mit Höllenstein- oder Kupfer-Stift, bringt er einen Baumwollenbausch ein zwischen Lid und Augapfel. (A. d'O. VII, 273, 1842.)

III. Zu Neufchatel<sup>3)</sup> wirkte seit 1855 als Haupt-Wundarzt des Krankenhauses,

EDUARD CORNAZ,

der 1848 zu Bern den Doktor erlangt hatte mit der Dissertation<sup>4)</sup>

### Des abnormités congénitales des yeux et de ses annexes (8°, 168).

Die fleißige Zusammenstellung berücksichtigt die verschiedenen Fehler nach ihrem Sitz, nicht nach der Art.

Im Jahre 1830 hat der Vf. (A. d'Oc. XXIII, S. 24—52) Zusätze dazu geliefert; und weitere 1852 (ebendas. XXVI, S. 85—119):

Materialien für eine Geschichte der angeborenen Abnormitäten der Augen und ihrer Umgebungen.

Diesem Gegenstand hat er auch noch weiterhin seine Aufmerksamkeit gewidmet:

Über Albinismus. A. d'Oc. XXXII, S. 288.

Über die Behandlung des Albinismus. XLIII, S. 52.

Über die vergleichende Häufigkeit der Iris-Färbung. XXXI, 251.

Anomalien der Iris-Färbung. XXXV, 138.

Ferner schrieb er augenärztliche Analekten, d. h. geordnete Berichte aus der Fach-Literatur. (A. d'Oc. XXXII bis XL.)

1) Bibliothèque britannique, I, 45. Vgl. HELMHOLZ, Physiologische Optik, 1867, S. 189.

2) Aber BIDLOO hatte schon vor 1743 das Richtige durch Versuche erwiesen. (Vgl. § 762.)

3) Hat seit 1866 eine Universität, ohne medizinische Fakultät.

4) Vgl. § 518, S. 291. Es ist nicht die erste Abhandlung über diesen Gegenstand in französischer Sprache. Schon 1830 hatte C. BILLARD (d'Angers) in seiner franz. Übersetzung der Vorlesungen von W. LAWRENCE (§ 637, S. 138) einen Abriß der pathol. Anatomie des Auges gegeben und darin (S. 453—469) die angeborenen Fehler behandelt.

Im Jahre 1852 (A. d'Oc. XXVIII, S. 3—67) veröffentlichte C. eine Übersicht der vorhandenen Augenheil-Anstalten, eine Erweiterung der Arbeit von W. STRICKER<sup>1)</sup> aus Frankfurt a. M. (WALTHER und AMMON's J. d. Chir. und Augenh. XXXVII, 372—384, 1847.)

Endlich hat C. zwei Hefte einer Revue ophth. Suisse (Übersicht über die augenärztlichen Leistungen Schweizer Ärzte) in den A. d'Oc. veröffentlicht:

XXX, 85—116, 1853;

XXXII, 131, 177, 1854<sup>2)</sup>.

Hieraus möchte ich einige Bemerkungen entlehnen, die zur Kennzeichnung der Schweizer Augenheilkunde aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts dienen können.

Die Verhandlungen der (1810 gegründeten) med. chir. Gesellsch. des Kantons Zürich aus den Jahren 1826/27 enthalten die Geschichte eines erfolglos operirten Markschwamms vom rechten Auge einer 65j. von Dr. LOCKER BALBER, und die eines krebsigen Leidens der Lider und der Orbita, von Dr. RAHN. Heilung einer Neugeborenen-Augeneiterung durch stündliche Einträufung einer Lösung von Zink-Sulfat und Blei-Acetat, von Dr. RUEPP (Aargau).

In den Verhandl. der vereinigten ärztl. Gesellsch. der Schweiz (1828—33) empfiehlt VOLMAR aus Freiburg Jodkali gegen Hornhaut-Flecke, FAVARNIE Einträufung von Chlorkalk (0,3:60,0) gegen Augen-Eiterung. Dr. SCHINZ, Stiftsherr in Zürich, bespricht den Augentrost (Euphrasia).

In der Schweizer Zeitschr. f. Natur- und Heilk. (V, 1, 1838, S. 113) hat Prof. FÜTER<sup>3)</sup> aus Bern einen Fall von Blei-Amaurose bei einem Maler mitgetheilt. TITUS TOBLER (aus Appenzell) berichtet über Ägyptens Ophthalmie, nach eigenen Beobachtungen. Dr. C. DIEBOLD (Baden, Aargau) beschreibt ausführlich einen Fall von Kalk-Verätzung des Auges.

Aus den Berichten über das Krankenhaus Pourtales zu Neufchatel ersehen wir, daß Dr. CASTELLA grundsätzlich die Niederlegung der Ausziehung vorzieht. In der chirurgischen Klinik des Prof. LOCHER-ZWINGLI zu Zürich wurden 5 Star-Fälle der Niederdrückung (8 Mal) unterzogen, einer der Aufbrechung. Eine 64j. verfiel nach der Star-Operation in Geisteskrankheit.

Wir lernen Dr. J. J. JENNI aus Ennenda (Glaris) kennen, dessen Arbeit über Entzündung der Vorderkapsel (Capsitis) aus der Schweizerischen Zeitschrift für Med. Chir. und Geburtsh. (1842, No. 8) ausführlich wiedergegeben wird; ebenso wie sein Bericht über 1228 Augenkrankheiten, die er binnen 10 Jahren behandelt hatte. (Ebendas. 1844, No. 8.) Im Jahre 1849 war die Zahl auf 1143 gestiegen. (Ebendas. 1850, 2, 146—148.)

In den Verhandl. der naturforschenden G. zu Basel (IV, 24—28, 1840 und VII, 96—100, 1847) berichtet Dr. AUG. BURKHARDT<sup>4)</sup> über das Mücken-Sehen im physiologischen Zustand und über die Wahrnehmung der kleinen, im Augen-Innern gelegenen Körperchen.

§ 782. Von den Augenärzten der französischen Schweiz aus der Reform-Zeit habe ich zwei zu erwähnen, deren Laufbahn bereits abgeschlossen vor uns liegt:

#### I. MARC DUFOUR,

geb. den 21. April 1843 zu Villeneuve bei Montreux, gest. den 29. Juli 1910 zu Lausanne.

1) § 540.

2) Der 2. Bericht enthält die älteren Mittheilungen.

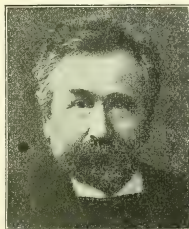
3) § 773.

4) Vgl. § 769.

Seine Studien machte MARC DUFOUR zu Lausanne, Bern und Zürich und promovierte an letztgenannter Universität im Jahre 1865. Seinen ärztlichen Bestallungsbrief vom Kanton Waadt erhielt er am 5. März 1867.

Schon frühzeitig entschied er sich für das Sonderfach der Augenheilkunde und betrieb eifrige Studien bei HORNER in Zürich, LIEBREICH in Paris und bei A. v. GRAEFE in Berlin und assistierte jedem seiner drei Lehrer. Im Jahre 1866 wurde er nach Lausanne berufen, um im Blinden-Asyl Herrn Dr. RECORDON zu unterstützen. Als dieser sehr bald sich zurückzog, wurde MARC DUFOUR Leiter dieser Anstalt und des damit verbundenen Augen-Krankenhauses. Eine kurze Unterbrechung fand diese Thätigkeit durch den Krieg vom Jahre 1870, wo M. D., als Arzt der Schweizer Ambulanz dem 5. französischen Armee-Korps zugetheilt, den Zug nach Sedan mitmachte. Nach seiner Rückkehr widmete er sich wieder seiner augenärztlichen Thätigkeit und konnte am 10. Juni 1909 das Fest seines 40jähr. Direktoriats der Augen-Heilanstalt feiern. 20 000 Kranke hatte er im Hospital behandelt, die Zahl der Konsultationen in der augenärztlichen Poliklinik stieg jährlich auf 10 000. Dazu kam eine hervorragende Privat-Praxis, der Fremde aus allen Ländern zuströmten. Von den in der Privat-Praxis erworbenen Mitteln stiftete er einen Fonds-Dufour, aus dem 1895 eine Arbeits-Stätte für blinde Frauen und kürzlich ein Heim für erwachsene Arbeiter, das Asyl Dufour, errichtet werden konnte.

Fig. 5.



Marc Dufour.

Als die (1537 gegründete) Akademie zu Lausanne 1890 in eine Universität umgewandelt wurde, war es MARC DUFOUR, der die Professur der Augenheilkunde erhielt und dieselbe zum Ruhme der Universität bis zu seinem Tode verwaltet hat. Im Jahre 1904 war er Vorsitzender des internationalen Kongresses der Augenärzte zu Luzern.

Seine Thätigkeit war umfassend, seine Arbeitskraft wunderbar, auch noch im vorgerückten Lebensalter.

Erholung (und Belehrung) suchte er auf Reisen. Vor wenigen Jahren erhielt ich von ihm eine Postkarte aus Japan. Im Jahre 1910 war er eben erst zwei Tage von einem Ausflug nach Spitzbergen zurückgekehrt, als ihn der tödliche Schlaganfall ereilte.

MARC DUFOUR, mit großer Beredsamkeit begabt und mit einem Herzen, das warm schlug für das Wohlergehen seiner Mitbrüder, hat sich auch in hervorragender Weise an den öffentlichen Angelegenheiten betheiligt, als Stadtrath zu Lausanne 1874—1886, als Abgeordneter zum Großen Rath 1882 und 1884, als Mitglied der Konstituante vom Jahre 1885. Aber, wie es den Weisen und Menschenfreunden nicht selten im Rate der Völker

zustößt, er drang nicht durch mit seinem An- und Absichten und erklärte, daß er in den Volksversammlungen des Landes nicht wieder erscheinen würde, und hat sein Wort gehalten.

Natürlich fehlte es auch dem Republikaner nicht an äußeren Ehren. Im Jahre 1903 wurde er zum Ehrenbürger von Lausanne erwählt, 1906 zum Offizier der Ehrenlegion ernannt, 1908 wurde ihm sein von CHARLES GIRON gemaltes Portrait feierlich überreicht.

MARC DUFOUR war ein edler Charakter; er vereinigte in sich nicht bloß die Wissenschaft, sondern überhaupt die besten Seiten der beiden Nachbar-Nationen, der französischen und der deutschen, mit seiner Schweizer Eigenart. Seinen Kranken zeigte er die größte Herzensgüte, seinen Fachgenossen und allen, mit denen er zusammenkam, eine bezaubernde Lebenswürdigkeit<sup>4)</sup>.

Ich schließe mit einer Liste seiner hauptsächlichlichen Veröffentlichungen, indem ich seine hervorragende Mitwirkung an der französischen Encyclopädie der Augenheilkunde noch besonders hervorhebe.

- 1865. La constance de la force et les mouvements musculaires. Thèse de doctorat (Zurich).
- 1870. Un cas de triplie monculaire. A. d'Oc. LXVI, 252.
- 1871. Embolie de l'artère centrale de la rétine. Bulletin de la Société Médicale de la Suisse Romande.
- 1875. Rupture du ligament suspenseur du cristallin et mécanisme de l'accommodation. Ebendas.
- 1876. Guérison d'un aveugle-né. Ebendas. Vgl. § 455, S. 413, No. 20.
- 1879. Affection rétinienne produite par un éclipse du soleil. Ebendas.
- 1880. Sur la transplantation conjonctivale. Ebendas.  
Sur l'action de l'Iridectomie dans l'hydrophtalmus congenital. Festschrift für Horner.
- 1885. De l'aimante dans la thérapeutique oculaire. Rev. Méd. Suisse Romande.
- 1888. Sur la vision rouge ou erythroptie. Ebendas.  
Sur deux cysticerques enlevés d'un même œil.  
Traitement de la sclérite par le salicylate de lithion. A. d'Oc. XCIX, 211.
- 1890. Des cataractes secondaires au point de vue opératoire. Bulletin de la Soc. franç. d'ophtalmologie.
- 1892. Cécité totale pour les couleurs. Recueil inaugural de l'Université de Lausanne.
- 1893. Injections sousconjonctivales de sublimé. Association française pour l'avancement des Sciences, Besançon.
- 1894. A propos de la théorie de la vision des couleurs. A. d'Oc.  
Hémorragies rétrochoroïdiennes après les opérations. Ebendas.
- 1897. Ulcère rongearde de la cornée. Bulletin de la Soc. franç. d'ophtalmologie.  
La diplopie monculaire dans le mécanisme de l'accommodation. A. d'Oc. p. 379. Congrès de Moscou.
- 1898. Op. de cataracte par lambeau inférieur. Bulletin de la Soc. franç. d'ophtalmologie.

4) Mir persönlich war er ein lieber Freund, seit den Tagen von 1868, wo ich die v. GRAEFE'sche Klinik verließ, und er sich mit SWANZY in die von mir bis dahin verwaltete Hospital-Abtheilung theilen konnte.

1900. Sur les traitements des complications oculaires de la variole. Rev. Méd. Suisse Romande.
1906. Traité des maladies de la retine. Encyclopédie franç. d'opht. (Avec E. Gonin.)
1907. Hypertonies passagères. A. d'Oc. CXXXVIII, 405.
1908. Traité des maladies du nerf opt. (Avec E. Gonin.) Encyclop. franç. d'ophtalmologie.
1909. Sur un procédé pour les Iridectomies difficiles. La cécité de Milton. Réunion d'Oxford, Juli 1909.

## § 783. II. GEORG HALTENHOFF (1842—1915)<sup>1)</sup>.

Geboren im Nassauischen<sup>2)</sup>, am 8. Juni 1843, kam G. H. jung nach Genf, studierte zunächst daselbst, sodann in Würzburg, Zürich, Paris, Berlin<sup>3)</sup>, Heidelberg, gewann 1866 den Doktor zu Zürich und ließ sich 1872 als Augenarzt in Genf nieder.

Im Jahre 1872 habilitierte er sich in Genf als Privat-Dozent für Augenheilkunde, 1891 erhielt er den Lehr-Auftrag als a. o. Professor, aber ohne klinische Einrichtung; 1903 wurde er o. Professor, erhielt eine Poliklinik, aber erst im Mai 1910 eine Augen-Abtheilung, — im Alter von 67 Jahren, als seine Schaffenskraft zu versiegen begann. Nicht lange konnte er sich der Vollkommenheit seiner Unterrichts-Einrichtungen erfreuen. Am 24. April 1915 ist er nach längerer Krankheit verstorben.

G. HALTENHOFF war ein fleißiger Arbeiter, auf verschiedenen Gebieten unsrer Fach-Wissenschaft, der Klinik, auch der vergleichenden, der Hygiene, der Optik und der Physiologie.

1872. 1. Mémoire sur la création d'une division ophthalmique à l'hôpital cantonal de Genève. G. (23 S.)
1873. 2. Retinitis haemorrh. bei Diabetes mellitus. Klin. M. Bl., S. 294—298, und A. d'Oc. LXII, S. 20—31.
3. Cataracte traumatique luxée, resorption spontanée. Bull. de la Soc. Méd. de la Suisse Romande, No. 42.
4. Fragment de bois dans la cavité orbitaire. Ebendas., No. 40.
1874. 5. C. R. de quelques travaux récents sur les cavités lymphatiques de l'appareil visuel. A. d'Oc. LXXI, S. 208—212.
6. Apparat zu optischen Demonstrationen. Klin. M. Bl., S. 198—200.
1876. 7. La Strychnine dans la thérap. oculaire. Soc. méd. de Genève. G. (24 S.)
1877. 8. Ätiologie und Prophylaxe der Myopie. Intern. med. Kongreß zu Genf. A. d'Oc. LXXVIII, S. 106 und 152.
9. Aphakie et aniridie traumatiques permettant l'observation du fonds de l'œil sans ophtalmoscope. Ebendas. LXXXVI, S. 159.
1878. 10. Résumé des travaux publiés sur le pourpre visuel. Arch. de sc. phys. et nat. de Genève LXI.

1) C. Bl. f. A. Juni 1915. (J. HIRSCHBERG.) — Vgl. Biogr. Lex. III, 36, 1886. (HORSTMANN.) Wörtlich übernommen in PAGEL's biogr. Lex., 1901, S. 682.

2) Nach HORSTMANN, in Genf. Doch hat mich Prof. AXENFELD darauf aufmerksam gemacht, daß dies ein Irrthum sei.

3) Hier machte ich seine Bekanntschaft. Wir sind dauernd in freundschaftlichen Beziehungen geblieben. — H. hat ja natürlich des Französischen für seine Veröffentlichungen sich bedient; aber sein Deutsch nicht vergessen und noch 1908 deutsch geschrieben.



41. Premier rapport de la clinique.  
 42. De l'hygiène de la vue au point de vue industriel. J. Suisse d'horlogerie, März.  
 1879. 43. Note sur un cas d'aphakie.  
 1880. 44. Bindehaut-Blutung bei einem Neugeborenen, Hämophilie, Tod. R. sur les travaux de la Soc. méd. de Genève.  
 45. Angeborener Star, an einem 7 $\frac{1}{2}$ jähr. Mädchen operirt. Ebendas.  
 46. Neurotoma opticocil. Bull. de la Soc. Méd. Suisse Rom.  
 1881. 47. Sarcome mélanot. de la conj. ocul. Rev. Méd. Suisse Rom., No. 3.  
 48. Deuxième rapport de la clinique.  
 1882. 49. Prévention de la cécité. 4. Congr. internat. d'hygiène et de démogr.  
 1883. 20. Ankylobleph., greffe animale . . . Rev. Méd. Suisse Rom.  
 21. Jequirity. Ebendas.  
 22. Epitheliom des Lids. Ebendas.  
 23. Troisième rapport de la clinique opht. du Molard.  
 1884. 24. Conj. gonorrh. ohne Inokulation. Arch. f. Augenh. XIV, S. 403 (und Arch. of Ophth. XV, S. 469).  
 25. Notice hist. sur Daviel. Rev. Méd. Suisse Rom.  
 1885. 26. Une extraction de cysticerque du corps vitré. A. d'Oc. XCIV, S. 236.  
 27. a) Diabet. Star bei einem Hunde. b) Erbliches Entropium in einer Hunde-Familie. Zeitschr. f. vergl. Augenheilk. III, 65.  
 1886. 28. Nécrol. de Prof. Horner. Rev. Méd. Suisse Rom. (§ 346, S. 478 u. § 353, No. 4.)  
 1887. 29. Vertige paralysant. Recueil d'Opht., S. 408 und Progrès méd., No. 26.  
 1888. 30. Kerat. parenchym. beim Hunde. Zeitschr. f. vergl. Augenheilk. VI, S. 74.  
 1889. 31. Observ. clinique. A. d'Oc. CII, S. 408.  
 1893. 32. Keratite dendrit. traumat. A. d'Oc. CIX, S. 258.  
 33. Deux cas rares de zona opht. Ebendas., S. 260.  
 1894. 34. Du traitement des cataractes traumatiques. Rapport pr. à la Soc. fr. d'opht. (51 S.)  
 1895. 35. Prolapsus traum. de la glande lacrim. orb. A. d'Oc. CXIII, S. 319.  
 1898. 36. Opération de la cataracte chez le chien. Ebendas. CXXI, S. 429.  
 1902. 37. Un cas de tétanos céphalique avec paralysie faciale et oculaire. Guérison . . . A. d'Oc. CXXVIII, S. 467.  
 38. Cas de lèpre avec localis. ocul. Ebendas.  
 1905. 39. Die Berger'sche Binokular-Lupe. Ophth. Klinik, No. 22 und Clinique opht., S. 284.  
 1906. 40. Hérédo-syph. à la troisième génération. Rev. Méd. Suisse Rom. XXXVI, No. 6.  
 41. Double conj. diphthéroïde. Ebendas.  
 1908. 42. Ophtalmoplégie externe double nucléaire. A. d'Oc. CXXXIX, S. 290.  
 43. Mercure à prendre pour combattre l'ophtalmie des nouveau-nés. Ebendas. CXL, S. 394.  
 44. Welches sind die gesetzlichen Maßnahmen, die in der Schweiz zur Bekämpfung der Augen-Entzündung der Neugeborenen zu ergreifen sind? St. Gallen.  
 1910. 45. Lésions ocul. tabétiques. Revue gén. d'Ophtalm., S. 426.

## § 784. Die Berichte über die Wirksamkeit

### der Augenkliniken und Augen-Heilanstalten

stellen einen besonderen Abschnitt der Fach-Literatur dar, der für die Entwicklung der Wissenschaft gewiß nicht ohne Bedeutung geblieben, obwohl in diesen Veröffentlichungen neben wichtigen auch minderwerthige einhergehen. Diese Schriftstücke sind der Mehrzahl der Fachgenossen nicht so leicht zugänglich;

ihr Inhalt ist auch nicht immer in die Jahresberichte und in die referirenden Zeitschriften<sup>1)</sup> übergegangen.

Ich will deshalb für die Schweiz eine Übersicht dieser Berichte, soviel in meiner Bücher-Sammlung vorhanden sind, zu geben versuchen, zumal mein Streben dahin gerichtet ist, durch meine Darstellung den Fachgenossen eine möglichst vollständige Bibliographie der Augenheilkunde vorzuführen.

#### I. Basel.

1. Prof. SCHIESS-GENEUSEUS hat regelmäßige Jahresberichte veröffentlicht. Der Jubiläums-Bericht anlässlich des 25j. Bestehens, vom Jahre 1889, enthält auch eine kurze Geschichte der Anstalt. (Vgl. § 771.)

2. Prof. Dr. KARL MELLINGER hat die Jahresberichte fortgesetzt. Aus dem 35., für 1898, entnehme ich: B. Kr. 609, A. Kr. 2883; Operationen 225 (Star-O. 79); Ausgaben etwa 63 000 Frs.

Über die klinischen Mittheilungen vgl. C. Bl. f. A. 1899, S. 306—307.

Zusatz: Die Festschrift z. 75j. Prof.-Jubil. von SCHIESS-GENEUSEUS, (1893) h. v. MELLINGER, enthält von dem letztgenannten: Schädlicher Einfluß des Cocain. mur. auf die erste Vereinigung von Hornhaut-Wunden, ferner einen neuen Lidsperrer. Ferner BETHKE, Magnet-Operation; GALLEGA, Aderenze amiotische all' occhio; SPEISER, Ret. prolif. u. a.

#### II. Bern.

1. Comptes Rendus Statistique de la clinique ophthalmologique de l'Univ. de Berne (1867—1876) par le Dr. H. DOR (à Lyon), Prof. hon. de l'Univ. de Berne, ist als Suppl. der Klin. M. f. A. XVI, 1878 erschienen.

2. Prof. PFLÜGER hat regelmäßige Jahresberichte von 1878—1886 veröffentlicht. (§ 775.)

3. Das Prachtwerk von Prof. SIEGRIST haben wir bereits erwähnt. (§ 774.)

4. Der erste Bericht der Privat-Poliklinik von Dr. EMMERT ist 1878 erschienen.

#### III. Zürich.

1. Mittheilungen aus der ophthalmologischen Klinik, von Prof. Dr. HORNER in Zürich, 1878. S.-A. aus dem amtlichen Bericht über die Verwaltung des Medizinal-Wesens im Kanton Zürich f. d. Jahr 1876. (Nasse Salicyl-Verbände, Die Erblichkeit des Daltonismus. Vgl. C. Bl. f. A. 1878, S. 160—161.)

2. Paracelsus, Neues Privat-Krankenhaus und Augenkrankenhaus. I. Bericht 1896—98, e. v. Dr. KÄLIN-BENZIGER, 1899.

#### IV. Genf.

1. Premier Rapport de la clinique pour le traitement des maladies des yeux par le Dr. G. HALTENHOFF, Prof. libre d'Ophth. à l'Univ. de Genève, 1878.

2. Fondation Rothschild. Hôpital ophthalmique à Genève. Rapport . . . par le AUG. BARDE (5 Oct. 1874 — 31 Déc. 1875). Genève 1876.

1874 wurde diese erste Augen-Heilanstalt des Kanton Genf gestiftet; 20 Betten, unentgeltl. Verpflegung. A. Kr. 1124, B. Kr. 286.

Weitere Berichte folgten, für 1 wie für 2.

#### V. Lausanne.

Rapport . . . de l'Asile des Aveugles . . . pour l'année 1889, L. 1890. Directeur Th. Sécretan, méd. en chef MARC DUFOUR.

1) Das C. Bl. f. A. hat über die wichtigen stets Bericht erstattet.



## Kapitel XXIII.

(Fortsetzung.)

# Die Augenheilkunde in der Neuzeit.

Von

**J. Hirschberg,**

Professor in Berlin.

Mit 12 Figuren im Text.

---

Eingegangen im August 1915.

---

## Drittes Buch.

Vierzehnter Abschnitt.

### Die Augenärzte Belgiens, 1800—1875.

#### § 785. Vorbemerkungen.

Die Theilung nach Sprachgebieten tritt in den Niederlanden noch deutlicher zu Tage, als in der Schweiz.

Im Jahre 1548 hatte der Kaiser Karl V. die 17 Provinzen zu einer staatsrechtlichen Einheit, dem nur lose mit dem Deutschen Reich vereinigten burgundischen Kreise, zusammengefügt. Nach dem glücklichen Aufstand gegen die Spanier gründete sich die Republik der Vereinigten Niederlande, welche die nördlichen Provinzen umfaßte, während die südlichen, die spanischen Niederlande, beim Hause Österreich verblieben, bis sie in Folge der französischen Revolution in Frankreich einverleibt wurden. Im Jahre 1815 kamen sie, zusammen mit Holland, als Königreich der Vereinigten Niederlande, unter das Haus Oranien. Die Einführung der holländischen Amts-Sprache gehörte wohl mit zu den Umständen, welche die Unzufriedenheit der überwiegend französisch gesinnten Bevölkerung in den südlichen Provinzen erregte. Nach der Juli-Revolution 1830 kam es zum Aufstand und zum Abfall: Belgien wurde eine konstitutionelle Monarchie unter Leopold von Sachsen-Koburg.

Als ich vor einiger Zeit meinen werthen Freund DANIEL VAN DUYSSE zu Gent ersuchte, mir über die Augenärzte Belgiens im 19. Jahrhundert eine Liste zu liefern, auf die ich meine geschichtliche Darstellung aufbauen

könnte; ist er sofort an die Arbeit gegangen, die ihn mehr und mehr begeisterte und ein Werk hervorrief, das nicht nur eine Erleichterung dieses Theiles meiner Aufgabe darstellt, sondern auch seinen Landsleuten große Freude und der wissenschaftlichen Welt Belehrung und Befriedigung gewährt:

Coup d'œil sur l'histoire de l'ophtalmologie en Belgique au XIX<sup>e</sup> siècle par le Docteur VAN DUYSE, Professeur de clinique ophtalmologique à l'Université de Gand. Gand 1912. (291 S.)

So war der Rahmen für meine Darstellung gewonnen. Natürlich, den thatsächlichen Inhalt der augenärztlichen Veröffentlichungen belgischer Ärzte mußte ich selber aus der einschlägigen Literatur schöpfen<sup>1)</sup>. Wo es nöthig oder zweckmäßig schien, hat meine Erörterung die Zeitgrenze (das Jahr 1875) überschritten.

### § 786. Belgiens Universitäten.

Belgien besaß eine alte Universität<sup>2)</sup>, die der Rath der Stadt Loewen (Louvain) im Jahre 1426 gegründet und durch seine Freigebigkeit zu einer glänzendsten des ausgehenden Mittelalters machte.

Allerdings, nach den Stürmen der französischen Revolution, war sie nur noch ein Schattenbild; sie wurde 1797 unterdrückt, zusammen mit allen medizinischen Kollegien und Wundarzt-Schulen, gemäß dem Konvents-Beschluß von 1792<sup>3)</sup>; — denn 1795 war ja Belgien mit Frankreich vereinigt worden.

Die Folge dieser Maßregel war in Belgien, wie im eigentlichen Frankreich, zunächst eine vollständige Anarchie<sup>4)</sup> auf dem Gebiet des ärztlichen Unterrichts.

Aber hier, wie dort, wurden bald wieder Medizin-Schulen gegründet, 1804/5 zu Brüssel, Gent, Antwerpen und Brügge, 1806 eine Wundarzt-Schule in Lüttich.

Nachdem die Kriege ausgetobt, gründete Wilhelm, König der Vereinigten Niederlande, 1816 die drei Universitäten zu Gent, Lüttich und Loewen. Die letztere verschwand wieder in der belgischen Revolution von 1830, welche »die Freiheit des Unterrichts« verkündigte.

Die beiden staatlichen Universitäten zu Gent und Lüttich blieben erhalten, trotz mancher Schwierigkeiten; 1835 wurden sie neu geordnet, und dazu noch zwei freie Universitäten gegründet, die katholische zu Loewen 1835, vom belgischen Episkopat, die liberale 1834, von der Stadt Brüssel.

1) Prof. VAN DUYSE hat in seinem völkischen Werke Wirken und wissenschaftliche Leistung auch der Lebenden erörtert, die ich in meiner geschichtlichen Darstellung höchstens andeuten kann.

2) Minerva, Handbuch der gelehrten Welt, 1914, I, S. 308.

3) § 549.

4) § 356, § 549. Vgl. auch § 789. (FALLOT.)



### § 787. Der Ursprung der belgischen Augenheilkunde, die militärische Ophthalmie.

Bis 1820 hat die ophthalmologische Literatur Belgiens nur 4 Dissertationen aus Loewen (de ophthalmia, de cataracta, de amaurosi, de iritide) zu verzeichnen, sowie die Schrift von KLUYSKENS, Diss. sur l'ophthalmie contagieuse qui règne dans quelques bataillons des Pays-Bas, 1819.

Die bittre Noth der ansteckenden Augenkrankheit, welche seit 1815 Belgien heimsuchte und als die militärische bezeichnet wurde, zwang zum Studium der Augenheilkunde, — geradeso wie in England<sup>1)</sup>.

Von 1819—1840, von KLUYSKENS bis DECONDE, sind 78 Abhandlungen über die militärische Ophthalmie in Belgien erschienen.

Von 1815—1834 hat die Augenkrankheit<sup>2)</sup> schrecklich in der belgischen Armee gewüthet; heftiger seit 1830, nach den Truppen-Bewegungen der Revolution. Von der Armee ging sie über auf die bürgerliche Bevölkerung.

Der Name »militärische Ophthalmie« wurde bekämpft von VLEMINCKX, GOUZÉE und THIRY. VLEMINCKX schuf die Bezeichnung Conjunctivitis granulosa<sup>3)</sup>, welche 1838, als die Annales d'Oculistique gegründet wurden, schon allgemein eingeführt war.

Die Ansteckungsfähigkeit wurde fast allgemein anerkannt. Prof. HAIRION zu Loewen, Bataillons-Arzt, erklärte 1839: Die Verbreitung geschieht 1. durch unmittelbare Kontagion, d. h. durch Übertragung des ansteckenden Principis von einem kranken Auge auf eine gesunde Bindehaut; 2. durch mittelbare Kontagion, d. h. durch Berührung mit besudelten Gegenständen; 3. durch miasmatische Ansteckung, wenn ein gesundes Individuum in dieselbe Atmosphäre eingetaucht ist, wie die Kranken.

Hieraus leitete er seine Vorschläge ab, die Überfüllung der Kasernen zu vermeiden, die Gesunden von den Kranken und Verdächtigen zu trennen, nicht bloß die Kasernen, sondern auch alle darin befindlichen Gegenstände zu desinficiren.

Prof. JÜNGKEN aus Berlin, 1834 von der belgischen Regierung berufen, gab den Rath, die leidenden und die verdächtigen Soldaten in ihre Heimat zurückzusenden<sup>4)</sup>. Die Ausführung dieses Rathes hatte ver-

1) § 624.

2) VAN DUYSE, a. a. O. S. 49.

3) Granum heißt das Korn; das Verkleinerungswort granulum, ein Körnchen, kommt vor bei CLAUD. MAMERT. (de statu animi I, 21), 468 oder 469 n. Chr. Granosus, körnig, findet sich bei PLINIUS; granulosis ist neugebildet, ebenso granularis.

4) § 487, S. 60. JÜNGKEN, der von der Ansteckungsfähigkeit der Granulationen überzeugt war, wußte, daß in Preußen die wegen ansteckender Augen-Entzündung entlassenen Soldaten zu Hause von den Kreis-Physikern über-

hängnißvolle Wirkung. Die bürgerliche Bevölkerung wurde in einer bis dahin unerhörten Ausdehnung ergriffen.

Dr. CAFFE aus Paris, der 1838 im Auftrag des französischen Ministeriums eine Reise unternahm, um die in Belgien herrschende Ophthalmie zu studiren<sup>1)</sup>, sagt in seinem Bericht vom 15. Jan. 1839, daß »von 1814 bis jetzt 400 000 Soldaten befallen worden, und daß man 1838 noch 5 000 an Augen-Entzündung leidende Soldaten in einer Armee von 50 000 zählen mußte«.

»Von 1814—1839 sind über 40 000 Unglückliche dem öffentlichen Schatz zur Last gefallen, abgesehen von den zahlreichen Opfern unter der bürgerlichen Bevölkerung«, heißt es A. d'Oc. II, S. 222.

Von 1838 ab verlor die militärische Ophthalmie ihren akuten Charakter. Fünfzehn Jahre später wurden die Hornhaut-Betheiligungen seltener, die eitrige Augen-Entzündung war jetzt in der Armee kaum noch bekannt, das Trachom allerdings noch nicht ganz geschwunden. (Vgl. § 794.)

Zur Behandlung der Granulationen wurde (1838, von FALLOT), der Stift aus Höllenstein dem aus Kupfer vorgezogen; 1839, von BUYS, das Pulver von Blei-Acetat empfohlen; später (1850) auch das Tannin gelobt. Die Inokulation wurde von J. VAN ROOSBROECK (1853) zur Heilung des Pannus gepriesen.

#### § 788. Das Plombiren der Bindehaut (Plombage<sup>2)</sup>).

Da die Behandlung mit dem Blei-Pulver vielfach als belgisches Verfahren bezeichnet wird, so möchte ich doch genauer, als VAN DUYSE es gethan, darauf eingehen, obwohl — oder grade deshalb, weil es heutzutage nur noch geschichtlichen Werth besitzt.

A. 4. A. d'Oc. II, S. 224, 1839. (Bericht von CUNIER.) Dr. BUYS<sup>3)</sup>, Garnison-Arzt in Brügge, hat es durchgesetzt, daß Versuche mit seinem erfolgreichen Verfahren gemacht wurden. Er nimmt krystallisirtes essig-saures Blei, das in allerfeinstes Pulver verwandelt ist, und bringt mittelst des Spatels eine Schicht auf die granulöse Bindehaut; dann fährt er mit einem in Oliven-Öl getauchten Pinsel über die so bedeckte Bindehaut; es

wacht wurden; er wußte nicht, daß in Belgien eine solche Einrichtung fehlte. — »Lui a-t-on laissé ignorer l'abandon des granuleux rendus à leur famille?« (VAN DUYSE, S. 408.) Vgl. übrigens noch § 800.

1) § 574. CAFFE wird von VAN DUYSE nicht erwähnt.

2) Plombage, action de garnir de plomb. (Dict. de l'Acad. Française, II, 442, 7. Ausg. 1884.) Die belgischen Ärzte haben dies Wort in besonderm Sinn gebraucht, nach Analogie mit tannage, das Gerben.

3) Über sein Leben und Wirken ist kein Wort zu finden, weder bei VAN DUYSE noch im biogr. Lexikon. — 1867 ist er, im Alter von 74 Jahren, zu Brüssel verstorben. (A. d'Oc. LVII, S. 203.)

bildet sich eine gips-artige Masse, die an der Bindehaut haften bleibt. Wiederholung alle 4—5 Tage, dann alle 3 Tage bis zur völligen Heilung.

CUNIER, von dem diese Mittheilung herrührt, und der niemals eine Priorität gelten läßt, es sei denn seine eigene, behauptet, daß dies Verfahren mit dem Bleizucker schon in TITTMANN's »topischen Arzneimitteln gegen Augenkrankheiten« (1804, § 83, vgl. unsren § 486, S. 52) erwähnt sei. Aber daselbst ist, ebenso wie in C. F. GRAEFE's Repertorium augenärztlicher Heilformen, aus dem Jahre 1817, lediglich von der Lösung des Bleizuckers, nicht von dem Pulver, die Rede.

Was aber keiner von den belgischen Ärzten wußte, obwohl sie es in dem lateinischen Tractatus de oculis des JESU HALI (p. 4, 1500) hätte lesen können, die alten Araber hatten bereits eine ganz ähnliche Radikal-Kur des Trachoms durch Aufstreuen von Gallapfel-Pulver.

In unsrer Augenheilkunde des ALI B. ISA (um 1000 u. Z., II. c, 4) findet sich ein besserer Text: »Man hat auch behauptet: wenn man das Lid umstülpt und staubförmiges Pulver von Galläpfeln aufstreut, und dann das Lid drei Stunden umgestülpt läßt, oder noch einen Verband darüber legt, während es umgestülpt ist; so rottet dies die Krätze (d. h. das Trachom) radikal aus, und das Lid nimmt nachher keine Materie mehr an, — so wirksam sei dies Verfahren.« Vgl. unsre arabischen Augenärzte, I, S. 61, woselbst auch erwähnt ist, daß nach RASIS' Continens (fol. 39<sup>c</sup>) diese Vorschrift aus dem Sammelbuch der Augenärzte stammt. (Das arabische Mittel war besser, als das belgische!) (Vgl. § 277, S. 124.)

2. A. d'O. XXII, 44, 1849. Buys entschloß sich schwer zum Schreiben. Aber im Jahre 1849 gab er seine Erfolge kund: De l'emploi de l'acetate de plomb solide dans le traitement de l'ophthalmie granuleuse, Bruxelles 1849. (8<sup>o</sup>, 31 S., Auszug aus den Arch. belges de méd. milit.)

3. A. d'O. XXIV, 114, 1850, erklärt Buys, daß die glücklichen Erfolge, die er in mehr als 15 Jahren erzielt, ihm zum Gesetz machen, auf dem betretenen Wege fortzuschreiten. Bei harten Granulationen dauert die Heilung lange. Auch die gonorrhöische Augen-Entzündung wird durch diese Anwendung günstig beeinflusst.

4. A. d'O. XXV, 191, 1851, berichtet Buys über seine Untersuchungen und Beobachtungen. Bei den blasigen Granulationen genügen zwei oder drei Anwendungen des Blei-Pulvers, mit einem Zwischenraum von einigen Tagen. Die weichen Granulationen, gegen welche die Ätzungen machtlos sind, verschwinden nach einer gewissen Zahl von Anwendungen, indem sie eine unversehrte Schleimhaut zurücklassen.

Die harten werden bei dieser Behandlung erst weicher, um dann schließlich zu schwinden.

Bei der einfachen Bindehaut-Entzündung genügt eine einzige Anwendung. Bei der blennorrhagischen wird eine zarte Lage von Blei-Acetat auf alle erreichbaren Partien der Bindehaut aufgetragen.

»Das fein gepulverte Blei-Acetat wird auf die frei gelegte Bindehaut aufgetragen, mit Hilfe eines vorher befeuchteten Pinsels<sup>1)</sup>, den ich zu wiederholten Malen darüber hinführe, mit leichtem Druck auf die berührte Partie, um das Mittel in eine gleichförmige Lage auszubreiten; der Überschuß wird von den Thränen fortgespült.« »Es ist eine irrige Annahme, daß die Bindehäute unverilgbar mit Blei-Acetat überkrustet blieben; nach einer gewissen Zeit haben meine Kranken keine Spur mehr von demselben gezeigt.«

5. Im Jahre 1854 berichtet Buys (Arch. belges de méd. milit. XI, S. 204, A. d'Oc. XXXII, S. 237), daß die granulöse Ophthalmie in die Reform-Schule von Ruysselede eingeschleppt worden und von den 474 Schülern 310 ergriffen hatte; die Krankheit war heftig, bei vielen zeigte sich Absonderung von Schleim-Eiter und Betheiligung des Augapfels. »Am ersten Tag wurden bei den 48 in schwerster Form Ergriffenen die vier Lider mit Blei-Acetat bedeckt. Am folgenden Tag beschäftigte man sich mit den andren. Von diesem Augenblick an war das Übel gebannt.«

B. 6—12. Zu Gunsten des Verfahrens sprachen sich aus Dr. CUNIER<sup>2)</sup> (A. d'Oc. XXI, 229, 1849); Prof. ANSIAUX, Dr. DEVAL (A. d'Oc. XXII, 96, 167; XXIII, 189); Regimentsarzt Dr. VAN LIL in Ypern (ebendas., S. 215), Dr. BOGEMAN in Amsterdam (ebendas. XXIII, S. 180); Prof. ROOSBROECK (1853, § 809), sowie DE CONDÉ (A. d'O. XXIV, S. 2, 206, 1850). Endlich 1857 noch BENDZ in Kopenhagen. (§ 862.)

13. Üble Zufälle beobachtete Garnison-Arzt GOUZÉE (A. d'Oc. XXIII, S. 171). Ein Soldat war am 25. Okt. 1849 im Quartier mit dem Blei-Acetat behandelt worden. Am 30. kam er in das Militär-Hospital mit stärkster Lidschwellung. Ausgang: Verlust des Auges. — Zwei Mal fand G., daß eine fleischige Wucherung der obern Umschlagsfalte, von Oliven-Größe, zurückgeblieben.

14—15. Gegen das Mittel hat Dr. RIVAUD LANDRAU zu Lyon sich ausgesprochen (A. d'Oc. XXIX, S. 294); WARLOMONT hingegen dafür, in den geeigneten Fällen.

Noch 1879 hatte Prof. ZEHENDER in seinem Lehrbuch (S. 57) das belgische Verfahren genau beschrieben; jedoch in denjenigen Fällen widerathen, wo bereits Epithel-Verluste oder Geschwürs-Bildungen in der Hornhaut aufgetreten sind. In den Sonderschriften und Lehrbüchern unsrer Tage wird dasselbe Verfahren kaum noch erwähnt, auch nicht in Wood's großem System of Ophth. Therap., 1909.

C. Heutzutage pflegt man die Einpinselung einer Lösung des essigsauren Blei-Oxyds (0,5—4 : 25) vorzuziehen. Vgl. meine Abhandlung über die Körnerkrankheit, Klin. Jahrb. XIII, 1904.

1) Also etwas anders, als in CUNIER's Bericht (4).

2) § 793.

§ 789. Zwei Namen sind unzertrennlich mit der Geschichte der militärischen Ophthalmie Belgiens verbunden, der von FALLOT und der von VLEMINCKX<sup>1)</sup>.

LOUIS-SALOMON FALLOT (1783—1872)<sup>2)</sup>

entstammte einer französischen Familie aus dem Languedoc, welche 1685, wegen der Aufhebung des Edikts von Nantes, das freie Holland aufgesucht; und wurde am 11. März 1783 im Haag, als Sohn und Enkel eines Arztes, geboren.

Sein Jugendleben war unregelmäßig, da seine Mutter lange an Schwind-sucht daniederlag und schon 1797 verstarb. Im Alter von 15 Jahren hatte F. seine Vorbildung vollendet und begann das Studium der Philosophie, mit großem Erfolge.

Er sprach lateinisch mit Leichtigkeit und liebte es, an den Doktor-Promotionen sich zu betheiligen.

Für die Gottesgelahrtheit war er bestimmt, doch zog er die Heil-kunde vor und bestand, zu seiner eignen Überraschung, schon 1806 die ärztliche Prüfung, bei welcher zu jener Zeit in Frankreich — also auch in der batavischen Republik (1795—1806), und im Königreich Holland (1806—1810), die Frankreichs Gesetze und Einrichtungen bis in's Kleinste nachgeahmt hatten, — überhaupt Niemand durchfallen konnte.

Die Doktor-Dissertation mußte unser FALLOT allerdings, der Kosten wegen, bis auf glücklichere Zeiten vertagen. Aber er erhielt das Recht, Uniform und Degen zu tragen, worauf er besonders stolz war, und wurde, nachdem er in Paris einige Monate lang in der Anatomie, mit Unterstützung von G. L. BAYLE<sup>3)</sup>, und in der Klinik seine Kenntnisse vervollständigt hatte, Okt. u. Dez. 1807 zeitweilig als holländischer Militär-Arzt beschäftigt. Am 8. Juni 1808 erwarb er den Doktor zu Leiden.

Im April 1809 wurde sein sehnlicher Wunsch, in die Armee als Arzt einzutreten, erfüllt; er ging mit Napoleon's Heer nach Deutschland.

In den fünf Jahren von 1809—1814 hat L. S. FALLOT das merkwürdige und an Wechselfällen reiche Leben eines bonapartistischen Officiers geführt, das ihn zum Manne schmiedete, aber für wissenschaftliche Forschungen keinen Raum ließ. Die Schlacht von Wagram (am 5./6. Juli 1809)

1) Auf einige andre werden wir im Laufe unsrer Erörterungen, namentlich auch im § 818, noch zurückkommen.

2) I. WARLOMONT, A. d'Oc. LXX, S. 92—119. — II. VAN DUYSSE, a. a. O., S. 28. (1773 als Geburtsjahr ist ein Druckfehler.) — III. Biogr. Lex. II, 336. — I. ist Hauptquelle, auch für die ganz kurze Darstellung in II.; und enthält Abschnitte einer von FALLOT selber verfaßten Lebensbeschreibung.

3) 1774—1816, Arzt an der Charité, Verf. von »Recherches sur la phthisie pulmonaire«, Paris 1810.



hat er mitgemacht. Im Winter 1809/10 wurde er vom Fleck-Typhus heimgesucht; vier Monate lang mußte er vom Dienst fern bleiben.

Am 25. April 1810 nach Portugal gesendet, gerieth er zu Coïmbra am 7. Okt. 1810 in Kriegsgefangenschaft, wurde von den Engländern grausam behandelt, am 13. Dez. 1810 nach England überführt und zu

Fig. 1.



Louis-Salomon Fallot.

Spithead auf einem ausgemusterten spanischen Kriegsschiff bis zum 25. Jan. 1812 in härtester Gefangenschaft gehalten<sup>1)</sup>. Dann wurde er in verschiedene Lager-Bezirke gebracht und endlich am 9. Jan. 1813 auf einer elenden Barke nach Frankreich abgeschoben.

1) Fast zwei Menschen-Alter sollten noch verstreichen, ehe (durch die Genfer Konvention vom Jahre 1864, die Feldärzte für neutral — erklärt wurden.

Nach kurzer Ruhe in Paris als ordentlicher Militär-Arzt angestellt, ward er nach Magdeburg und Berlin gesendet, dann der Garde zugetheilt. In der Schlacht bei Bautzen (20. und 24. Mai 1813) hat FALLOT unerschrocken den Dienst in seiner vom feindlichen Feuer bestrichenen Ambulanz geleistet und machte danach den schwierigen Rückzug auf Paris mit. Nach Napoleon's Rückkehr aus Elba ging FALLOT erst nach Venloo, dann nach Namur, Sept. 1814.

Zu Namur 1817 als königlich-niederländischer, seit der Trennung Belgiens von Holland (1830) als belgischer Militär-Arzt angestellt, verblieb er hierselbst bis zum Ende seiner militärischen Laufbahn, im Jahre 1848. (1819 Chirurgen-Majeur, 1830 Vorsteher des Hospitals, 1834 General-Arzt.)

Am 23. Mai 1817 hatte FALLOT sich verheirathet und das abwechslungsreichste, ja abenteuerlichste Leben der früheren Jahre mit dem häuslichsten vertauscht. Mit Feuer-Eifer warf er sich auf die Studien, die er in den Kriegsläufen hatte vernachlässigen müssen. Er richtete im Krankenhaus eine kleine Klinik<sup>4)</sup> ein, und übte sich, seine Gedanken mit Klarheit auszusprechen.

Im Alter von 56 Jahren nahm FALLOT 1848 seinen Abschied und lebte von da an in glücklicher Unabhängigkeit zu Brüssel, hauptsächlich der Wissenschaft, als Mitglied der belgischen Akademie (seit ihrer Gründung 1844), der ärztlichen Prüfungs-Kommission, als Vorsitzender der Schriftleitung der *Annales d'Oculistique*.

Ausgezeichnet durch zahlreiche Orden — von Belgien, Frankreich, Griechenland, Portugal, Rußland, — und durch die Wahl zum korrespondierenden Mitglied der Akademie der Medizin zu Paris, empfing er als 74jähriger Greis, 1857, die größte Auszeichnung seines Lebens durch den Vorsitz im ersten Ophthalmologen-Kongreß zu Brüssel.

Die ersten zehn Jahren seiner Muße hatte er beglückt im Kreise seiner Familie verlebt. Da verlor er, Schlag auf Schlag, seine Frau, seinen Enkel, seinen Sohn; zog sich völlig zurück, schwach und gebrochen; mußte aber noch 15 Jahre einsam weiter leben: am 11. Febr. 1872 ist er, im Alter von 90 Jahren, verstorben.

#### Fallot's Schriften:

Fallot war ein ausgezeichneter Schriftsteller, der Gründlichkeit mit Schönheit der Darstellung zu verbinden verstand, besonders in seinem *Aperçu de la médecine*, den er 1832 für eine populäre Encyklopädie verfaßt hat: hier tritt seine Jugendliebe zur Philosophie deutlich zu Tage.

4) Fondateur d'une clinique ophtalmologique à Namur, heißt es bei VAN DUYSE. Aber dieses Beiwort läßt sich nicht als zutreffend erweisen; auch nicht durch die Nachforschungen, die Dr. BRIBOSIA jr. auf unsre Bitte zu Namur 1912 angestellt hat.

A. Von Sonderschriften zur Augenheilkunde sind zwei hervorzuheben:

1. Recherches sur les causes de l'ophthalmie qui règne dans quelques garnisons de l'armée des Pays-Bas, et sur les moyens d'y remédier, par Fallot et Varrez, Bruxelles 1829. (120, 192 S.)
2. Nouvelles recherches physiologiques et statistiques sur l'ophthalmie des armées, Bruxelles 1837. (80, 67 S.) Vgl. A. d'Oc. I, S. 40—44.

B. Von Abhandlungen zur Augenheilkunde, die sämtlich in den Annales d'Oc. erschienen sind, erwähne ich die folgenden:

3. Über die Ätzung der Lid-Granulationen. I, S. 45, S. 205, 1838.
4. Fleischiger Pannus, durch Höllenstein geheilt. V, S. 127, 1844. Jeden zweiten Tag wurden einige Gefäßbündel, welche Fortsetzungen auf die Hornhaut abgeben, mit dem Stift geätzt.
5. Epidemische Blennorrhöe im Saal der Granulösen des 9. Regiments zu Namur, 1844. VI, S. 53, 1842.
6. Über die im Militär-Hospital zu Namur beobachteten Augenleiden. VII, S. 271, 1842.
7. Über die Augen-Entzündung, welche epidemisch in der Garnison zu Namur herrscht. IX, S. 152, 1843.
8. Brief an Cunier über die Gefahr bei der Anwendung einiger Kollyrien. XI, S. 153, 1844.
9. Mydriasis ohne subjektive Erscheinungen. XII, S. 89, 1844. (39j. mit mittlerer Mydriasis des r. Auges, das aber für fern und nah gute Sehkraft besitzt.)
10. Intermittierende Regenbogenhaut-Entzündung. XII, S. 169, 1844. Es war eine sympathische.
11. Vollständige Erblindung durch fleischigen Pannus auf beiden Augen, Inokulation, theilweise Wiederherstellung der Sehkraft. XVIII, S. 49, 1847.
12. Über Inokulation bei Pannus. XX, S. 91, 1848.  
Erhebt sich dagegen, daß man als strafbar und unsittlich das Verfahren von Jäger und Pieringer bezeichne, das ihm selber in verzweifelten Fällen gute Erfolge geliefert.
13. Über Aderhaut-Entzündung. (Nach A. Jacob<sup>4)</sup>.) XX, S. 433, 1848.
14. Über die Unterscheidung des Augen-Trippers von den andren akuten Eiterflüssen des Auges. (Gegen Henrotay.) XXIV, S. 229, 1850.
15. Heftige Kontusion des Augapfels. XXIX, S. 207, 1853.

Zahlreiche Besprechungen augenärztlicher Werke hat Fallot in den Ann. d'Oc. veröffentlicht, stets gründlich und gerecht, aber öfters etwas redselig. Hier fanden die Gedanken einen Abfluß, die, da ihm ein Lehrstuhl versagt war, in ihm sich aufgestaut hatten.

(Vgl. § 567, über Sichel's Iconographie; § 598, über Guépin's Philosophie des neunzehnten Jahrhunderts; § 593 u. § 594, über Desmarres' Lehrbuch.)

1. u. 2. In seiner ersten Abhandlung über die militärische Augen-Entzündung, vom Jahre 1829, kämpft FALLOT mit jugendlicher, angriffsfreudiger Lebhaftigkeit für die Ansteckungsfähigkeit der militärischen Augen-Entzündung. Über die direkte Ansteckung lassen die Thatsachen keinen Zweifel. Über die indirekte ist er weniger sicher, doch denkt er an Luft-Veränderung in überhäuften Kasernen und leitet davon hygienische Maßregeln ab. Damals (1829) erschien ihm die Entzündung in der Armee nur als eine einfache Steigerung der katarrhalischen Augen-Entzündung.

<sup>4)</sup> § 706.

In seiner zweiten Abhandlung, vom Jahre 1838, bekämpft er selber diese Ansicht<sup>1)</sup> und erklärt die militärische Augen-Entzündung für eine spezifische (*spéciale*), die der katarrhalischen nahe steht, aber nicht mit ihr vereinigt werden darf.

Seine Behandlung bestand in der Ätzung der ganzen granulösen Bindehaut, mittelst des Kupfer-Stiftes.

3. Aber schon im folgenden Jahr erklärt er, nach vergleichenden Untersuchungen, daß die Ätzung mit dem Höllenstein-Stift besser, sicherer, rascher wirke. Doch muß man kräftig ätzen, auch die obere Übergangsfalte. Vom 1. April bis 1. Sept. 1837 konnte er aus seiner Augen-Abtheilung 181 Granulöse, die ausschließlich mit dem Höllenstein behandelt waren, in ihre Regimenter zurücksenden<sup>2)</sup>.

5. Von den 35 Mann mit chronischen Granulationen, die in einem Saale untergebracht waren, wurden binnen zwei Tagen 31 von akutem Eiterfluß befallen. Hauptmittel war Höllenstein. 19 sind völlig geheilt, 1 hat das rechte, 3 das linke Auge verloren durch Leukome, 2 haben rechts, 2 links Iris-Vorfall u. s. w.<sup>3)</sup>.

6. Höllenstein-Stift ist das beste Mittel gegen Gefäß-Pannus. Bei akutem Eiterfluß darf man nicht zögern, die Anwendung bei jedem Krankenbesuch zu wiederholen, wenn Absonderung wieder eingetreten. Das ist auch die Ansicht von RICORD, während SICHEL den Stift fast ganz verwirft. (Vgl. § 588 u. 567.).

#### § 790. JEAN FRANÇOIS VLEMINCKX (1800—1876)<sup>4)</sup>.

Am 3. Nov. 1800 wurde J. FR. VLEMINCKX zu Brüssel geboren, studierte Heilkunde zu Loewen, woselbst er 1822 promovirte, ging dann zu seiner weiteren Ausbildung nach Paris, wo er besonders BROUSSAIS

1) FALLOT hat es stets offen eingestanden, wenn er, auf Grund von Erfahrungen, alte Anschauungen aufgegeben und neue, bessere gewonnen. (A. d'O. I, S. 45; V, S. 127 u. a. a. O.)

2) FALLOT gebraucht zwei Namen, die in den medizinischen Wörterbüchern unsrer Tage nicht erwähnt werden und somit ein Wort der Erklärung heischen: 1) *Sel de Venus*. Das ist Kupfer-Salz. Die Insel Kypros war die Heimat der Aphrodite und des Kupfers. (*Cupri oleum*, frz. *Huile de Venus*; *aes ustum* s. *crocus Veneris*.)

II. *Caustique lunaire* d. i. Höllenstein.

Luna, der Mond, war den Chymikern das Silber.

3) Diese Art der Statistik ist undurchsichtig.

4) I. WARLOMONT, A. d'Oc. LXXVII, S. 265—293.

II. HORSTMANN, im Biogr. Lex. VI, S. 133.

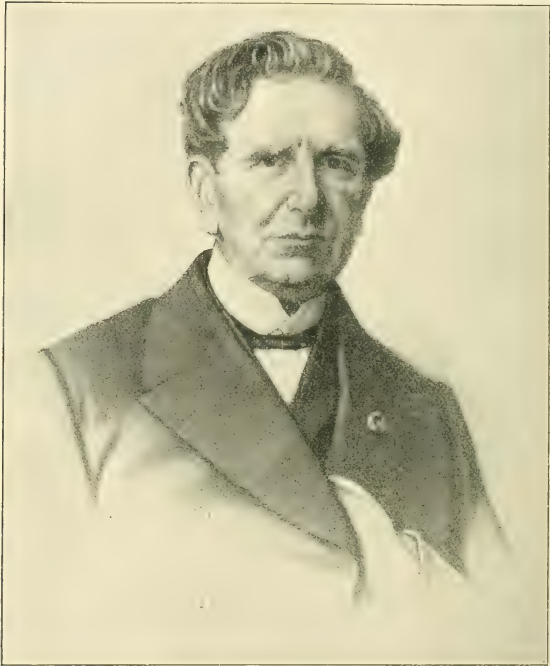
III. VAN DUYSE, S. 29. (I. ist Quelle, auch für II. und III.; bringt auch handschriftliche Aufzeichnungen von VLEMINCKX und berichtet ausführlich über die Schwierigkeiten seiner Gymnasial-Zeit.)

folgte; kehrte nach Brüssel zurück, vermählte sich und arbeitete für die in seiner Stadt soeben gegründete *Bibliothèque médicale*.

Im Jahre 1825 veröffentlichte er, zusammen mit seinem Freunde VAN MOES, *Essai sur l'ophthalmie des Pays-Bas*. (8°, 125 S.)

Diese Schrift erregte Aufsehen.

Fig. 2.



Jean François Vleminckx.

»Die Soldaten unsres Heeres, welche von der Augen-Entzündung befallen sind, tragen alle einen Halskragen (col), der hart, ohne Ausschnitt fest um den Hals geschnürt ist. Andererseits sind sie bedeckt mit einem Helm (Shako), der wegen seiner Gestalt und seiner Bestand-Theile einen unmittelbaren und unablässigen Druck auf die Stirn ausübt. Daraus entsteht nothwendiger Weise ein Kongestiv-Zustand der Seh-Organen.«



Diese Ansichten waren ja nicht ganz neu und wurden von etlichen Militär-Ärzten getheilt. Ich nenne C. F. GRAEFE (1823), SEUTIN (1824), VANSEVENDONK (Loewen 1823), DE COURTRAY (1827)<sup>1)</sup>.

Befremdlich war aber in der genannten Schrift die Übertreibung, mit welcher diese ungünstigen, äußeren Umständen als alleinige Ursache der militärischen Augen-Entzündung hervorgehoben wurden. VLEMINCKX u. VAN MONS erklärten, daß ein Übel, welches so lange Zeit nur eine bestimmte Menschen-Klasse heimsuchte, auch eine dauernde Ursache in den dieser Klasse eigenthümlichen Verhältnissen besitzen mußte.

So erhob sich der Kampf der Kompressionisten, gegen die damals schon mächtigen Kontagionisten<sup>2)</sup> und hat lange und heftig ange-dauert.

Im Jahre 1830 stürzte sich VLEMINCKX in die Politik und wurde unter der provisorischen Regierung Haupt des Militär-Gesundheitswesens. Diese gewaltige Thätigkeit nahm ihn ganz in Beschlag: 34 Jahre lang blieb er an der Spitze des ärztlichen Militär-Dienstes, den er vollständig neu eingerichtet hat.

Zahlreiche Ämter fielen ihm zu.

Im Provinzial-Landtag von Brabant setzte er 1848 die Gründung des augenärztlichen Instituts von Brabant durch.

Im Jahre 1867 war er Vorsitzender des augenärztlichen Kongresses zu Paris.

Nachdem er sein Haupt-Amt niedergelegt, hat er als Volksvertreter rüstig für die öffentliche Gesundheitspflege, für den höheren Unterricht, für das Wohl der Armee noch weiter gekämpft.

Er war eben eine Kämpfer-Natur.

Am 18. März 1876 ist er zu Brüssel verstorben.

Große medizinische Schriften hat er nicht hinterlassen, aber thatsächliche Leistungen.

#### § 791. Die Gründung der augenärztlichen Institute Belgiens<sup>3)</sup>.

Im Jahre 1834 waren 2000 Soldaten mit Granulationen in ihre Heimat-Stätten geschickt worden; sie verbreiteten rasch die Krankheit unter die bürgerliche Bevölkerung, namentlich unter die Armen. Diese Noth schuf die belgische Augenheilkunde und die augenärztlichen Institute Belgiens<sup>4)</sup>.

1) GOUZÉE hat sich dagegen ausgesprochen und, allerdings erst 1842, eine gründliche Widerlegung geliefert.

2) Vgl. § 630, § 719, S. 27, u. § 780.

3) VAN DUYSE, a. a. O. S. 44 fgd.

4) Genaue Nachrichten über dieselben bringt CORNAZ, A. d'Oc. XXVIII, S. 20 bis 41, 1852. Vgl. § 784, III.

1. Das der Provinz Brabant wurde zu Brüssel im Sept. 1849 errichtet, und mit der Leitung FLORENT CUNIER betraut.

Bis zu seinem Tode (1853) hat er dies Amt verwaltet.

Seine Nachfolger waren VAN ROOSBROECK (mit BOSCH und WARLOMONT), WARLOMONT, LEBRUN. Mit dem Tode des letzteren (1900) ist die Anstalt eingegangen.

(Auf Leben und Wirken dieser Männer werden wir noch zurückkommen.)

2. In Loewen hatte der Holländer

#### VAN ONSENOORT (1818—1822)

Augenheilkunde an der Universität gelehrt und eine augenärztliche Sprechstunde im Militär-Hospital abgehalten. Sein Nachfolger wurde HAIRION, der 1839 das augenärztliche Institut der Armee zu Loewen einrichtete, welches auch der Bürgerschaft zugänglich war. Im Jahre 1880 wurde es neu eingerichtet und

#### CONSTANT LOISEAU d. S. (1838—1890)

anvertraut dessen Namen mit dem Optometer verbunden bleibt und der, für Befreiung vom Militär-Dienst, den Grad von 6 Di H. wie M. einführte.

Seine Nachfolger wurden ARENS (1890), GYSZELYNCK (1899). 1906 wurde das Institut nach Brüssel verlegt. (R. WARLOMONT, 1907.)

3. Das augenärztliche Institut von Lüttich und Limburg ist aus einer Poliklinik des Prof. ANSIAUX zu Lüttich hervorgegangen und von diesem bis 1867 geleitet worden.

Seine Nachfolger waren JAMAIN (1868—1900) und RUTTEN.

4. Im Hennegau zu Mons wurde schon 1836 ein Provinzial-Augenkrankenhaus gegründet und FRANÇOIS-ANTOINE STIÉVENART (1796—1879) anvertraut, der große Verdienste um die Heilung der Augenkranken und die Pflege der Blinden sich erwarb. Nach seinem Tode wurde die Anstalt wieder geschlossen.

St. hat viel gethan, aber wenig geschrieben. Jährlich machte er etwa 50 Star-Operationen, erst mittelst der Niederlegung, später mittelst der Ausziehung.

Drei Arbeiten hat er in den A. d'O. veröffentlicht: 1. Über Zündhüt-Stückchen in der Linse (I, 299); 2. Über ererbte Hemeralopie (XVIII, 163); 3. Statistik der Blindheit im Hennegau (XX, 107. Unbrauchbar).

5. Die Provinzial-Augen-Heilanstalt zu Namur wurde 1848 begründet. Leiter derselben waren der Regiments-Arzt LOISEAU d. V. 1848—1868<sup>1)</sup>,

FRANÇOIS BRIBOSIA d. V. 1868—1890,

EDMOND BRIBOSIA 1890—1898. Sein Nachfolger ward BAIVY.

<sup>1)</sup> Derselbe hat regelmäßige Berichte über dies Institut und mehrere Arbeiten

6. Für Ost-Flandern kam die Universitäts-Augenklinik zu Gent in Betracht. Dieselbe war im 19. Jahrhundert nicht gut eingerichtet; aber im Jahre 1908 ist ein prachtvoller Neubau entstanden<sup>1)</sup>.

Das Augen-Institut zu Sablon, das eine Unterstützung seitens der Provinz erhielt, stand von 1888—1905 unter der Leitung von ALBERIC JEAN MARIE ROGMAN (1850—1905).

7. West-Flandern besaß zu Ypern gegen die Mitte des 19. Jahrhunderts ein Provinzial-Augenkrankenhaus. Mehrere dieser Einrichtungen hatten nur kurzen Bestand. So auch das von Limburg, das 1835 gegründet, 1840 wieder aufgehoben wurde.

8. Das zu Antwerpen ist erst 1875 eingerichtet, besteht aber noch heute.

Wenn auch heutzutage die militärische Ophthalmie aus der Armee Belgiens geschwunden ist, trotzdem man die Trachomatösen nicht ganz zurückgewiesen<sup>2)</sup>, — das Trachom besteht in der Bevölkerung Belgiens und erreicht hohe Ziffern.

1881 fanden sich in den Polikliniken von Gent 18—22 %, in Brüssel 42 %, in Loewen 45 %, in Antwerpen 40 %<sup>3)</sup>.

Um 1900 war die Zahl der Erkrankten vielleicht nicht geringer, wohl aber die Schwere der Folgezustände.

Die Blinden-Ziffer Belgiens für 1835 wird (A. d'O. XXII, 1894) auf 1 : 1302 angegeben; für 1871 auf 1 : 1685. (Preußen hatte damals 4 : 1950.)

1850 wurde ein Blinden-Hospiz zu Brüssel errichtet. Bis heute giebt es in Belgien noch keine öffentliche Anstalt zur Erziehung der Blinden.

### § 792. Die Annales d'Oculistique

sind im Jahre 1838 von dem belgischen Militär-Arzt FLORENT CUNIER begründet worden.

In das Jahr 1914 sind sie mit ihrem 151. Band eingetreten.

---

über die Granulationen und ihre erfolgreiche Behandlung mittelst der Ätzung veröffentlicht.

A. A. d'O. 1847—1852, XVIII, 30, XX, 34, XXI, 248, XXIV, 44, XXVI, 101, XXVII, 188. B. Mémoire sur l'efficacité de la cauterisation des granulations palpébrales, Gand 1838. Sur les granulations de l'armée, Bruxelles 1838.

1) La nouvelle clinique ophtalmologique de l'Univ. de Gand par le Prof. VAN DUYSSE, Gand 1908. (20 S., mit elf Tafeln.) Ich habe diese Anstalt 1913 besucht.

2) »Sonst hätten einzelne Provinzen ihren Pflicht-Antheil nicht stellen können; auch hätten viel junge Leute das Trachom sich einimpfen lassen, um der Gestellungspflicht zu entgehen.« VAN DUYSSE, S. 34.

3) Das sind beträchtliche Zahlen. Vgl. J. HIRSCHBERG, Deutsche med. W. 1897, No. 27 fgd. (Die mittlere Erkrankung rechne ich bis zu 5 % der Augenkranken.)

Diese Zeitschrift hat der Entwicklung und Förderung der Augenheilkunde die wichtigsten Dienste geleistet, nicht bloß für das französische Sprachgebiet<sup>1)</sup>.

Denn diese Annalen brachten von vorn herein neben den Original-Mittheilungen, unter denen viel Werthvolles sich findet, auch Berichte über die gesammte Literatur unsrer Fach-Wissenschaft, die zwar nicht alles umfaßten, aber sehr vieles, und auch eingehend waren, so daß sie, bis zum Erscheinen des Jahresberichts von NAGEL (1870) und des Centralbl. f. Augenheilkunde (1877), betreffs der Welt-Literatur der Augenheilkunde fast die einzige Quelle darstellten, deren Brauchbarkeit noch dazu durch die fünfjübrigen Inhalts- und Namen-Verzeichnisse bedeutend erhöht wurde.

In der Vorrede zum ersten Bande der »Annales d'Oculistique publiées par FLORENT CUNIER«<sup>2)</sup>, Bruxelles 1838 (316 S.), erklärt der Herausgeber, »daß er den Zweck verfolge, die Augenärzte der beiden Länder, Belgien und Frankreich, auf dem Laufenden zu erhalten über die Fortschritte der augenärztlichen Wissenschaften in den andren Gegenden, und gleichzeitig die Fortschritte des Faches bei diesen beiden Völkern zu verzeichnen«.

Als Mitarbeiter werden genannt: 7 aus Deutschland<sup>3)</sup> (AMMON, BEGER, BURKARD EBLE, CANSTATT, KNESCHKE, WARNATZ, WERNECK); 7 aus Belgien; 7 aus Frankreich (darunter PÉTREQUIN, SICHEL u. STÖBER); einer aus Holland (VAN OSSENOORT). — 1848 bis 1858 ist noch fast dieselbe Zahl aus Deutschland genannt, aber unter Sachsen, Preußen, Baden, Bayern vertheilt.

In den Jahren 1868 u. 1869 erscheint wieder der Name Deutschland mit 5 Mitarbeitern, 1870 bis 1878 ist er verschwunden, (obschon die Türkei ihren Mitarbeiter hat), ebenso 1888; 1898 ist unser Vaterland durch 2 Mitglieder (unter den 74) vertreten, durch SCHÖN u. ZIRM; seit 1908 nur durch einen einzigen, den letztgenannten.

Wie mitleidig müßten die Gelehrten späterer Jahrhunderte über den Niedergang der deutschen Augenheilkunde in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhun-

1) Ich darf wohl ein persönliches Wort hinzufügen: für die Darstellung der Geschichte unsres Faches im 19. Jahrhundert waren die A. d'Oc. mir ganz unentbehrlich; vielleicht hätte mein Leben nicht zur Fertigstellung dieses Theiles hingereicht, wenn ich nicht zu Hause in meiner Bücher-Sammlung ein vollständiges Exemplar besessen.

2) Zuerst war dieses Buch unter dem Titel *Annales d'Oculistique et de Gynécologie* 1837/38 in Quart erschienen! Nach dieser Ausgabe sind im Register-Band (für I bis XXX, 1838—1853) die Seitenzahlen; und so werden sie getreulich von den Kompilatoren wiedergegeben, — unbrauchbar für uns, denen doch heutzutage immer nur die nachfolgende Ausgabe des ersten Bandes, in Oktav, zur Verfügung steht. Ich habe stets die brauchbaren Seitenzahlen der letzteren angeführt.

3) L'Allemagne, véritable berceau de la science ophthalmologique. A. d'O. XXIX, S. 463, 1853. — AMMON, CUNIER's einziger Mitbewerber als Herausgeber einer augenärztlichen Zeitschrift, hat sofort das Erscheinen der A. d'Oc. freudig begrüßt. (Zeitschr. f. Augenh. u. Ch. I, S. 673, 1838.)

derts, also im Zeitalter von HELMHOLTZ u. A. v. GRAEFE, urtheilen, — falls ihnen aus dem letzteren nichts als diese Listen erhalten geblieben!

Nach dem Tode von FLORENT CUNIER (1854) wurde die Leitung der Annalen durch einen Ausschuß von 5 Mitgliedern fortgesetzt: FALLOT, BOSCH, HAIRION, VAN ROOSBROECK, WARLOMONT, von denen der letztere als verantwortlicher Herausgeber zeichnete. Im Jahre 1884 waren nur noch HAIRION und WARLOMONT am Leben, 1889 nur noch der letztere.

Derselbe erklärt in der Vorrede dieses Jubel-Bandes (C I): »La Belgique eut, par ses Annales d'Oculistique, le mérite . . . de guider l'ophtalmologie vers la voie scientifique où elle se meut aujourd'hui, radieuse et respectée. Elle ne l'a pas créée . . . , mais elle a à son actif . . . la gloire d'en avoir été la colonisatrice.«

Nach dem Tode von WARLOMONT (1891) wurden die Annalen von seiner Familie nach Paris verkauft. Die Leiter sind seitdem VALUDE und SULZER, denen seit 1898 noch MORAX sich hinzugesellt hat.

Die Annales d'Oculistique stellen die älteste aller heute bestehenden Zeitschriften unsres Faches dar: ihr Verdienst ist besser durch unser vorher ausgesprochenes Urtheil, als durch WARLOMONT's Schönrederei gekennzeichnet.

Zusätze. 1. Da Frankreich ein »Absatzgebiet« darstellte, hat F. CUNIER, unmittelbar vor der Herausgabe seiner Zeitschrift, eine Geschäfts-Reise dorthin unternommen. (§ 549, S. 7, habe ich seine Worte angeführt.)

2. Fünfzehn Jahre hindurch behaupteten die belgischen Annalen die Alleinherrschaft in dem französischen Sprachgebiet.

Da erhob sich der Wettbewerb, durch die französischen Archives d'Ophthalmologie par M. A. JAMAIN (Paris 1853). Aber diese Zeitschrift mußte bereits 1855, mit dem vierten Band, ihr Erscheinen einstellen, — zu großer Genugthuung der Schriftleiter des älteren Unternehmens. (»Les Archives d'ophtalmologie, fondées à Paris, sans autre objet que de créer aux Annales d'Oculistique une concurrence qui ne fut pas heureuse, et ne répondant à aucun besoin réel, cessèrent de paraître après trois années.« A. d'Oc. XLIX, S. 6, 1863.)

Erst 1884 hat dann Prof. PANAS zu Paris, mit E. LANDOLT u. F. PONCET, unter dem alten Titel (Archives d'ophtalmologie) eine neue Zeitschrift begründet, »um den Fortschritt der Augenheilkunde in Frankreich zu fördern«. Dieses Archiv war lebensfähig und fruchttragend, bis zu unsren Tagen.

#### § 793. 1. FLORENT CUNIER (1812—1852).

I. A. d'Oc. XXIX, S. 162—164. (JOSEPH BOSCH.) II. Biogr. Lex. II, S. 114. (H. MAGNUS.) III. D. VAN DUYSE (a. a. O., S. 68).



I. berücksichtigt die wissenschaftlichen Leistungen C.'s zu wenig; II. ist dürftig; III. bringt nur wenige Zeilen.

Niemand hat es bisher der Mühe für werth gehalten, ein vollständiges Bild der wissenschaftlichen Leistungen von F. C. zu entwerfen. Diesen Zoll der Dankbarkeit möchte ich dem bedeutendsten belgischen Fachgenossen aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts an dieser Stelle abstatte — mit Liebe und mit Gerechtigkeit.

Fig. 3.



Florent Cunier.

Geboren 1812 in dem Dorfe Beloeil (Hennegau), studirte F. C. unter van ONSENOORT, war zuerst Militär-Arzt, eröffnete dann 1840 eine Augenklinik zu Brüssel, wo er nicht blos wirkte, sondern auch lehrte; erhielt die Leitung der 1849 zu Brüssel errichteten Augen-Heilanstalt der Provinz Brabant und muß als einer der hauptsächlichsten Förderer der Augenheilkunde in Belgien bezeichnet werden.

Als er nach einem Leben voll Arbeit und Mühe eben anfang, die Frucht seiner Thätigkeit zu ernten, hat ihn im Alter von nur 40 Jahren eine tückische und schmerzhaftes Krankheit hinweggerafft, die ihn schon lange bedrohte.

Die Ämter und Ehren, die ihm zu Theil geworden, sind auf dem Titel-Blatt des letzten (XXVII.) Bandes seiner *Annales d'Oculistique* verzeichnet: Chevalier de l'Ordre militaire de Léopold, Méd. Oc. de L. L. A. A. R. R. le Duc de Brabant et le Comte de Flandre, Chir. en Chef de l'Institut Ophth. de la Prov. de Brabant, Ancien Méd.-Militaire, Membre des Académies et Soc. de Méd. d'Amsterdam, Angers, Anvers, Athènes, Baden, Barcelone, Batavia, Berlin, Bordeaux, Breslau, Bruges, Bruxelles, Copenhague, Corogne, Dresde, Erlangen, Gand, Halle, Hambourg, Heidelberg, Hoorn, Jena, Leipzig, Liège, Lille, Lisbonne, Londres, Lyon, Madrid, Malines, Montpellier, Nantes, Nismes, Nouvelle Orléans, Palma de Mallorca, Paris, Poitiers, Puerto de Santa Maria, Rio de Janeiro, Rotterdam, Saragosse, Strasbourg, Valence, Vervier, Vienne<sup>1)</sup> etc.

Bekannt ist CUNIER hauptsächlich als Schriftsteller. Er war aber auch ein tüchtiger Arzt und Wundarzt.

Mehrere Verfahren hat er eingeführt und verbessert, z. B. die subkutane<sup>2)</sup> Durchschneidung des Orbikular-Muskels der Lider bei krampfhafter Einstülpung (A. d'Oc. V, 264, 1841); und auch um die Ausgestaltung der Schiel-Operation sich verdient gemacht.

Ferner hat er etliche Instrumente angegeben: einen Lidsperrerr<sup>3)</sup> (IX, S. 31, 1843), einen gekrümmten Haken zur Entfernung von Fremdkörpern aus der Hornhaut (VIII, S. 279).

Groß war die Zahl seiner Schüler, auch aus der Fremde.

Die Titel seiner Veröffentlichungen füllen vier Seiten des Werks von D. VAN DUYSE. (238—242.) Begonnen hat CUNIER seine Schriftsteller-Laufbahn schon als 22-jähriger, mit seiner Arbeit über die Augen-Entzündung in der Armee, vom Jahre 1834, und 1836 (mit VAN KRISS) BURKARD EBLE's Schrift über die in der belgischen Armee herrschende Augenkrankheit (Wien 1836) in's Französische übersetzt.

Schon im ersten Bande seiner Annalen (S. 159—170) wendet sich C. gegen die ausgedehnten und tiefen Höllenstein-Ätzungen der Bindehaut-Granulationen.

Der ansteckenden Augen-Entzündung in der Armee und in der ärmeren und Arbeiter-Bevölkerung Belgiens sowie den Mitteln zur Ausrottung dieser Geißel hat er stets seine ärztliche und menschenfreundliche Aufmerksamkeit gewidmet (A. d'Oc. 1845, 1846, 1847. Vgl. XXIII, S. 52, die Ophth.

4) Ein wenig wird F. C. wohl nachgeholfen haben. Es ist doch ein Glück, daß wir heutzutage diese Anhängsel an den Namen nicht mehr drucken.

2) Haut-Schnitt und Ausschneiden einiger Fasern des Muskels hatte schon KEY geübt. (Lancet, 5. Nov. 1825.)

3) Vgl. § 643, S. 188.

in der portugiesischen Armee; XXVIII, S. 187, in der dänischen; XXV, S. 245, in der Provinz Antwerpen).

In seinen

*Recherches statistiques sur la nature et les causes des Maladies oculaires observées en Belgique, et en particulier dans la province de Brabant, Rapport adressé à M. Liedts, Gouverneur du Brabant, Bruxelles 1847 (8°, 332 S.)*

betont C., daß in der Armee, durch die Bemühungen von FALLOT und LOISEAU d. V. die Ätzung der Granulationen mit dem Höllenstein-Stift sich bewähre. Aber sie erfordert einen geschickten Wundarzt. Die bürgerliche Bevölkerung sträubt sich gegen diese Art der Behandlung. CUNIER hat deshalb die Ätzung mit der Höllenstein-Lösung empfohlen; auch die mit dem gemilderten Höllenstein-Stift (A. d'Oc. XX, 457): aber beide sind weniger wirksam.

Im Jahre 1849 (A. d'Oc. XXI, 231f.) kommt C. auf das Verfahren von Dr. Buys, Garnisons-Arzt in Brügge, (aus dem Jahre 1839) zurück<sup>1)</sup>.

Einige Militär-Ärzte hatten Widerspruch erhoben. Vergleichende Versuche, von Buys angeboten, vom Chef des Militär-Sanitätswesens VLEMINCKXs genehmigt, entschieden zu Gunsten des Verfahrens. Ebenso die eigne Erkrankung von CUNIER, der, bei der Untersuchung eines Auges mit schleim-eitriger Entzündung, sich selber angesteckt hatte<sup>2)</sup>. CUNIER hat das Verfahren in 100 Fällen mit Erfolg angewendet. Blei-Überkrustungen der Hornhaut hat er nicht beobachtet, auch wenn die letztere geschwürig war.

Der Höllenstein soll nicht aufgegeben werden; doch ist er in vielen Fällen durch das Verfahren von Buys zu ersetzen.

Der zweite Gegenstand, dem CUNIER seine Aufmerksamkeit zuwandte, war die Schiel-Operation. (Vgl. § 494, 495.) Sein thatsächliches Verdienst bestand in der Vernähung der Bindehaut-Wunde bei der Operation des Einwärtsschielens, um das häßliche Einsinken der Thränen-Karunkel und das Klaffen der Lidspalte zu vermeiden. (A. d'Oc. III, 122, V, 435, 200, 266, 95, VI, 49, IX, 30.) Seine Prioritäts-Forderung ist gescheitert und wurde von ihm selber aufgegeben. (A. d'Oc. III, S. 122, 126, V, 39, I. vol. suppl. S. 266, 4842.)

1) Mit dem Pulver aus essigsauerm Blei. Vgl. § 788.

2) Auch G. B. QUADRI hatte durch Ansteckung einen Eiterfluß der Augen sich zugezogen und wurde durch sein concentrirtes Laudanum geheilt. (§ 736, S. 94.) Jeder von beiden lobt das am meisten, was ihm geholfen.

Durch Ansteckung im Beruf hat DENEFFE für zwei Jahre seiner Amtsthätigkeit entsagen müssen, ferner RITTERICH einen Theil der Sehkraft eingebüßt, QUAGLINO und WALDHAUER fast völlige Erblindung erlitten. (§ 802, § 525, S. 325; § 721, S. 43.)

Zahlreiche Augen praktischer Ärzte sind durch solche Ansteckung verloren gegangen; das hat Jeder von uns beobachtet. (Vgl. z. B. § 816.)

Von den mehr kasuistischen Mittheilungen C.'s möchte ich einige hervorheben, die auch heute noch nicht ihren Werth verloren haben: Farbenblindheit, seit 5 Generationen vererbt (I, S. 285 f.); erbliche Mikrophthalmie und Taubstummheit (XIII, 30); Cysticercus unter der Bindehaut (VI, S. 271).

Verdienstvoll war auch CUNIER's »Bemerkung über die Anwendung des Atropin, Hyoscyamin und Daturin in der Augenheilkunde« (XVII, S. 25—29, 1847), die bereits (in § 482, S. 41) erwähnt und gerühmt worden.

Ferner die systematische Übung sehschwacher Augen mittelst der Konvex-Gläser (VII, 82, 1842), die gleichfalls schon (§ 754, S. 62) hervorgehoben worden.

Weniger bedeutend ist sein Versuch über die Äther-Betäubung bei Augen-Operationen. (XVII, S. 205.)

CUNIER liebte es, über neue Verfahren sofort seine eigne Meinung der Welt kund zu thun, auch wenn er noch nicht genügende Erfahrungen gesammelt hatte: seine Zeitschrift gewährte ihm ja die Möglichkeit der raschen Veröffentlichung.

Durch eine hingeworfene Zeile am Schluß einer Lieferung (XXIII, S. 248) sucht er sich die Priorität der Anwendung des Tannin bei Augenleiden zu sichern, — wenigstens gegenüber seinen Landsmann HAIRION<sup>1)</sup>.

Als DESMARRES (A. d'Oc. XX, 457, 1848) die Herstellung der gemilderten Stifte, aus Höllenstein und Salpeter, beschrieben, fügt CUNIER eine Note hinzu, daß er selber — schon einige Jahre früher solche Stifte habe anfertigen lassen. Aber nicht die nachträgliche Erklärung, sondern die Zeit der ersten Veröffentlichung sichert die Priorität; diese hat hier HASNER VON DER ARTHA (1847)<sup>2)</sup>.

Bezüglich der Priorität des Lidsperrers bleibt eine Lücke bestehen: es ist mir nicht gelungen, die Zeit festzustellen, wann der von KELLEY-SNOWDEN veröffentlicht ist. (§ 645.)

Der von CUNIER, welcher an den von LUSARDI sich anlehnte und an einer Pinzette befestigt war, ist von CUNIER selber in den A. d'Oc. IV, S. 27, Okt. 1840, abgebildet (s. Fig. 4) und folgendermaßen beschrieben worden:

»Mein Speculum, wie das von LUSARDI, besteht aus einem eiförmigen Ringe, dessen oberer Arm doppelt ist<sup>3)</sup>.

.... Aber, statt auf einem Handgriff mit Schraube angebracht zu sein und aus einem Stück zu bestehen, setzt sich mein Speculum aus zwei krummen

1) Vgl. § 842.

2) Vgl. § 592, XIII, S. 212.

3) Die folgenden Worte sind unklar: *sa division postérieure plus élevée refoule la peau palpébrale sous l'orbite; l'inférieure, moins élevée, s'oppose à ce que la peau intrasourciliaire en se rabatte en avant. Vielleicht ist antérieure zu lesen.*

Klappen (valves) zusammen, die an ihren Enden sich berühren und von denen die untere befestigt ist an dem einen der beiden Arme einer Druck- und Feder-Pinzette: indem man die letzte zusammendrückt, entfernt man die beiden Segmente des Ringes . . . Ein Zahn-Kamm ist an dem einen Arm befestigt und geht durch den andren« . . .

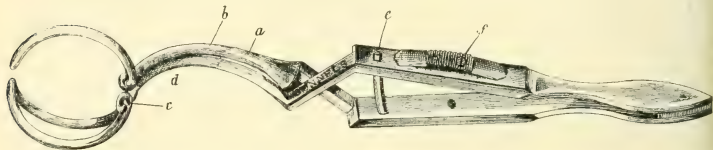
Im Jahre 1841 spricht CUNIER (A. d'Oc. VI, 271) von KELLEY-SNOWDEN's Lidsperrer. Dieser besteht ja aus einem gebogenen Draht, ohne Stiel oder Handgriff. (Fig. 8 und 9.)

Im Jahre 1843 erklärt F. CUNIER, daß das Speculum ihm angehöre und von KELLEY-SNOWDEN nur modificirt sei.

(Mon speculum, tel qu'il a été modifié par M. KELLEY-SNOWDEN. A. d'Oc. 3<sup>e</sup> vol. suppl., S. 295.)

Das Instrument, welches er daselbst abbildet, gleicht der Fig. 9; nur hat es außer dem End-Bälkchen noch ein zweites, an der Mitte des Lidbogens. A. d'Oc. IX, S. 34, 1843, sind die oben erwähnten Worte und die Figur wiederholt. A. d'Oc. VII, S. 135, 1842, wird von Dr. VAN DER BROECK diese Modifikation Hrn. LÜER zugeschrieben und auch hervorgehoben, daß CUNIER sein ursprüngliches Modell nach Art einer Zuckerzange abgeändert hatte.

Fig. 4.



Wir können also Hrn. CUNIER nicht beistimmen. Lidsperrer mit Handgriff und veränderlicher, stellbarer Spreizung waren schon seit CHESELDEN bekannt. (Fig. 6.)

Selbstthätige Spreizer, ohne Handgriff, aus einem federnden Draht, dürften von KELLEY-SNOWDEN herrühren.

CUNIER's größtes Verdienst war zweifellos die Gründung der Annalen; mit Eifer und Beharrlichkeit hat er die Zeitschrift fortgeführt, bis der Tod ihn zwang, die Feder niederzulegen.

Er besaß alle Fertigkeiten für dieses Unternehmen: einen flüssigen Stil, Anpassungs-Fähigkeit an fremde Menschen und Verhältnisse, — sogar an Gegenstände, die er wissenschaftlich nicht recht beherrschte; er hatte geschäftliche Gewandtheit, wie er sie in der Versuchs-Reise durch Frankreich und in der Aussetzung von Preisen<sup>1)</sup> für die Bearbeitung von wichtigen Kapiteln der Augenheilkunde (Star, Glaukoma) bewiesen.

Dagegen waren ihm in minderem Grade die höheren Eigenschaften zu Theil geworden: Pünktlichkeit, Sachlichkeit, Unparteilichkeit<sup>2)</sup>.

1) § 520, § 540, § 548.

2) Vgl. § 494.



Fig. 5.



Ambroise Paré's  
Speculum oculi.

Fig. 6.



Das Instrument von Cheselden.

Fig. 7.

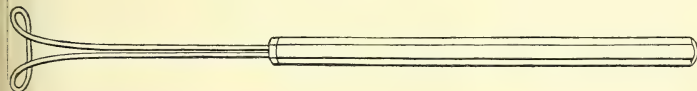


Fig. 8.

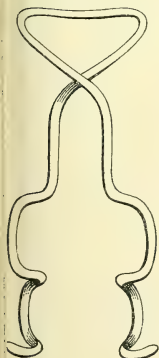


Fig. 9.

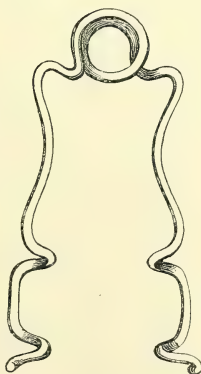


Fig. 40.

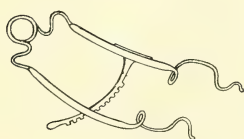
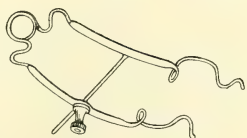


Fig. 41.



Sein Benehmen gegen DIEFFENBACH verdient die härteste Verurtheilung. Gegen seinen Fachgenossen und hauptsächlichen Mitstreber, den Prof. VAN ROOSBROECK zu Gent, hat er in den Annalen von ihrem ersten Beginn an einen nörgelnden Kampf eröffnet, dem der Angegriffene ein eisiges Schweigen entgegen setzte.

F. CUNIER verschmäht es auch nicht, mit fremdem Kalbe zu pflügen. In einem stolzen Leitartikel vom Mai 1840 (A. d'Oc. III, S. 77—79) wird die Priorität der drei Reflex-Bilder Hrn. SANSON genommen und Hrn. PURKINJE zuertheilt; aber mit keiner Silbe erwähnt, daß diese Priorität soeben, Okt. Nov. 1839, (in v. AMMON's bekannter Monats-Schrift II, S. 478) von Prof. RAU veröffentlicht und vom Herausgeber (F. v. AMMON) durch Hinzufügung von PURKINJE's eignen Worten ergänzt worden war. Dies Citat v. AMMON's beginnt mit zwei zur Sache belanglosen Sätzen, die aber Hr. CUNIER getreulich abgeschrieben hat. Er verließ sich, wie so viele nach ihm, auf die für das französische Sprachgebiet so bequem erweisliche Unkenntniß der deutschen Literatur.

#### Zusatz: Die Schiel-Operation

fand von vorn herein in Belgien große Beachtung.

Schon am 7. Juli 1840 hat die ärztliche Gesellschaft zu Gent eine Erörterung der neuen Operation veranstaltet, die sehr lebhaft war<sup>1)</sup>.

Von Bearbeitern der Schiel-Operation, von denen auch Verbesserungen eingeführt wurden, nenne ich

1. F. CUNIER, von dessen Verdiensten ich soeben gesprochen.

2. JULES GUÉRIN<sup>2)</sup> (am 11. März 1801 zu Boussu in Belgien geboren, am 25. Jan. 1886 zu Hyères gestorben,) hat 1826 den Doktor zu Paris erworben und wirkte daselbst einerseits als Orthopäde, mit solchem Erfolge, daß er 3 Mal den Monthyon-Preis gewann; andererseits als Journalist, indem er 1830 die Gazette médicale de Paris gründete und 40 Jahre lang mit größtem Erfolge leitete: er gilt für den Urheber des medizinischen Feuilletons.

GUÉRIN hat schon Okt. 1840 die subkutane Muskel-Durchschneidung gegen Schielen empfohlen und erzielte (seit Sept. 1841) durch die Faden-Operation Heilung der von Andren bewirkten Sekundär-Divergenz<sup>3)</sup>.

3. CHARLES PHILIPS<sup>4)</sup>, geb. 1814 zu Lüttich, wurde daselbst Doktor. prakticirte zuerst in seiner Vaterstadt, verweilte von 1834 an in Paris von 1839 an in Berlin bei DIEFFENBACH und ging 1840 nach Petersburg

1) § 493, S. 421.

2) Biogr. Lex. II, 688 und VI, 830.

3) Vgl. § 493, S. 423, woselbst seine Abhandlungen angeführt sind. Sein *Mémoire sur l'étiologie générale du Strabisme* ist 1843 in zweiter Auflage erschienen. — Vergeblich versuchte er, gegenüber DONDERS und A. v. GRAEF<sup>5)</sup> die Priorität für den Astigmatismus und die musculäre Asthenopie zu behaupten. (A. d'Oc. XLVIII, S. 296—310, 1862.)

4) Biogr. Lex. IV, 557.

woselbst er 300 Schielende operirt haben soll. Im Jahre 1844 erschien seine Sonderschrift *Du strabisme*. Seine Darstellungen sind voll Begeisterung und nicht immer rein sachlich<sup>1)</sup>.

§ 794. 2. J. J. JOSEPH BOSCH (1794—1873)<sup>2)</sup>,

geboren zu Maestricht, studirte zu Douai, Straßburg und Paris, wurde 1815 Dr. der Heilkunde zu Leiden, war 20 Jahre lang Haupt-Wundarzt des Krankenhauses zu Maestricht, Prof. der Geburtshilfe und Lehrer der Anatomie und Chirurgie. Im Jahre 1826 hat B. zu Sneek in Friesland voll Thatkraft und Aufopferung die Typhus-Epidemie bekämpft. Er war nachher wirklich »der DUPUYTREN von Limburg«.

Leider ließ er sich durch seine Familie verleiten, 1838 die Verwaltung einer Zucker-Fabrik zu übernehmen: nach fünf Jahren hatte er nicht nur sein Vermögen verloren, sondern sogar eine gewaltige Schulden-Last sich aufgeladen.

So ging er 1845 nach Brüssel, wo man ihm schon zwei Jahre zuvor zum Mitglied der belgischen Akademie gewählt hatte, wurde als beigeordneter Vorstand an dem Augenkranken-Institut von Brabant angestellt und 1847 zum Armen-Arzt ernannt.

Nach 15 Jahren harter Arbeit, von welcher der größte Theil den Armen zu Gute kam, hatte er soviel erworben, um sich aufs Land zurück-zuziehen. Er ging nach Fauquemont (Herzogthum Luxemburg), wo er noch eine Sprechstunde für Arme abhielt, und zwei Jahre später nach Vaals, woselbst er 1873 gestorben ist.

J. BOSCH war ein tüchtiger Chirurg, um die Rhinoplastik und Lithothripsie hoch verdient; der Erste, welcher 1847 zu Brüssel die Äther-Betäubung ausführte. Die nach dem Tode CUNIER's ihm angebotene Oberleitung des Augenkranken-Instituts lehnte er ab, da er in seinem Alter (von 57 Jahren) dem neuen Aufschwung der Augenheilkunde sich nicht gewachsen fühlte, auch die hohe Stellung, die er als Arzt und Wundarzt erworben, einzubüßen fürchtete; blieb aber als zweiter Vorstand an dem Institut thätig und nahm Theil an der Herausgabe der *Annalen*.

J. BOSCH war ein edler, hochsinniger Mann, bescheiden und menschenfreundlich. Seine literarischen Arbeiten sind von geringem Umfang.

Für uns kommen nur drei in Betracht:

1. Notes sur les maladies oculaires observées dans la classe pauvre de Bruxelles. A. d'O. XXIV, S. 95, 1850.

2. De l'opacité de la capsule cristallinienne. XXX, S. 225, 1853.

3. Notice nécrologique sur CUNIER. XXIX, S. 182, 1853.

1) Vgl. § 492, S. 421.

2) A. d'Oc. LXXI, 282; van DUYSE, S. 48; Biogr. Lex. VI, S. 525.

§ 795. 3. EVARISTE WARLOMONT (1820—1891)<sup>1)</sup>,

die Seele der Annalen von 1853—1891, war ein hervorragender Journalist, kein Gelehrter: über alles wußte er zu schreiben, nicht blos über Augenheilkunde, sondern auch über Impfung, über Zulassung fremder Ärzte, über die stigmatisirte Louise Lateau<sup>2)</sup>.

Geboren zu Aubel bei Lüttich, am 26. Nov. 1820, studirte W. zu Lüttich, war von 1845—1852 Militär-Arzt, — ein Amt, an das er später nur mit Mißbehagen sich erinnerte: besuchte die Augenklinik von CUNIER und erhielt alsbald eine Anstellung an dem Augen-Institut von Brabant zu Brüssel sowie die Leitung der Annalen.

32 Jahre lang widmete er seine Arbeit dem Augen-Krankenhaus, von 1869 ab als Vorsteher, und fand dann eines Tages (1883), als er von seiner Erholungs-Reise zur Mittelmeer-Küste zurückgekehrt war, seinen Platz von einem Andren besetzt.

Schnell entschlossen gründete er das internationale Augen-Institut von San Remo, mit Dr. BORBONE, das er bis zu seinem Tode verwaltete und das noch heute besteht.

Die Annalen brachte er zur höchsten Blüthe.

Am 17. Jan. 1891 ist er zu Brüssel, an Gangrän des rechten Schenkels, verstorben.

Zu seinen wichtigsten Leistungen gehörte die Anregung zu dem ersten internationalen augenärztlichen Kongreß zu Brüssel 1857. Er hat auch den Bericht über diesen Kongreß in einem stattlichen Bande (von 492 S., 1858) herausgegeben; ferner die Berichte über die beiden folgenden Kongresse, Paris 1862 und 1867, sowie eine Übersicht über die Verhandlungen des augenärztlichen Kongresses zu London, 1872.

Zu seinen Leistungen von allgemeinerer Bedeutung gehört auch noch die französische Ausgabe des Lehrbuchs von MACKENZIE, die er mit A. TESTELIN<sup>3)</sup> in 2 Bänden 1856/57 veranstaltet hat. (§ 681.)

1) Biogr. Lex. VI, 4036. (VAN DEN CORPUT.) A. d'Oc. CV, S. 83 f. (J. P. NUEL.) VAN DUYSSE, a. a. O. S. 68.

Ich habe W. noch gut gekannt. Er war sehr liebenswürdig; aber in der Eitelkeit hat er selbst für einen Arzt und Zeitschrift-Leiter, das zulässige Maß überschritten. Ebenso in seiner Taktlosigkeit gegen Deutschland. (§ 644, S. 481.) W. war chauvinistisch und oft sehr ungerecht. (Vgl. A. d'Oc. XXXIX, S. 487.)

2) Seine Landsleute rühmen ihn, daß er (1874) »die Wahl zwischen Wunden und Betrug bei Seite ließ und auf Krankheit schloß«. Wir denken anders. Hat doch auch der Papst 1880 Louisens Beschützer, den Bischof Dumont, als irrsinnig abgesetzt.

3) A. TESTELIN, 1814 zu Lille geboren, erst Militär-Chirurg, 1837 Doktor zu Paris, ließ sich in seiner Vaterstadt nieder. Im Jahre 1849 wurde er in die gesetzgebende Versammlung gewählt, nach dem Staats-Streich des Landes verwiesen; 1859 amnestirt, nahm er die Praxis zu Lille wieder auf. 1870 Präfekt des Nord-Dep., 1871 Mitglied der National-Versammlung, 1875 Senator.

Von seinen Abhandlungen sind die Kompilationen — Cataracte, Ciliaire (muscle), Chalazion, Conjonctive, Lacrymales (voies), Ophthalmie, Rétine, aus den Jahren 1872, 1873 und den folgenden, in dem Pariser Dictionnaire encycl. des sciences médicales, — fast wichtiger, als die originalen, da Originalität ihm abging, und dieser Mangel auch durch den glänzendsten, journalistischen Stil nicht ersetzt werden konnte.

Die folgenden Arbeiten W.'s verdienen Erwähnung:

1. Pannus und seine Heilung durch Inokulation. A. d'Oc. XXXII, 53, 401, 449, 1854, und XXXIII, 7.
2. L'ophthalmie dite militaire à l'Acad. d. Méd. Belgique, 1858. (8°, 366 S.) Vgl. A. d'Oc. XXXIX, S. 493.
3. Über die sympathische Augen-Entzündung. (Ophth.-Kongreß zu London, 1872.) Vgl. dazu noch A. d'Oc. LXXV, S. 29, 1876.
4. Die Star-Ausziehung, 25 Jahre ihrer Geschichte. A. d'Oc. XCV, S. 5, 1886. (Vgl. LXXI, S. 5, 1874.)

Für die Geschicht-Schreibung hatte W. zu wenig Sachlichkeit und zu viel Chauvinismus. »Von A. v. GRAEFE's Verfahren wird bald nichts übrig sein, als das Messer; oder auch das nicht einmal.« Vgl. unsren § 353, S. 532.

Ausgezeichnet sind seine Nekrologe: ROOSBROECK, VLEMINCKX, HAIRION, DESMARRES, A. v. GRAEFE, MACKENZIE, CRITCHETT u. A.

#### § 796. 4. PIERRE DÉSIRÉ LEBRUN (1836—1900),

geb. zu Renlies, gest. zu Brüssel. Doktor zu Loewen, besuchte er die Kliniken von SICHEL, DESMARRES, CHASSAIGNAC zu Paris und die von BOWMAN und CRITCHETT zu London. Er wurde WARLOMONT's Nachfolger in der Leitung des augenärztlichen Instituts von Brabant.

»Im Jahre 1868 hat L., als erster, das Leukosarkom (?) der Iris beschrieben« (A. d'Oc. LX, 197); im Jahre 1875 zur Star-Ausziehung einen kleinen Lappenschnitt ohne Iridektomie angegeben, dessen Grundlinie im wagerechten Durchmesser der Hornhaut liegt, die Mitte 3''' darunter.

Im Jahre 1877 sah ich in London, daß G. CRITCHETT<sup>1)</sup> dies Verfahren, welches er Brussels nannte, öfters ausgeführt hat.

#### § 797. Über Unterricht und Prüfung in der Augenheilkunde an den Belgischen Universitäten.

An den Staats-Universitäten muß der Professor der Augenheilkunde noch einen andren Zweig der Heilkunde lehren. Das Gesetz über den höheren Unterricht vom Jahre 1876 schreibt eine theoretische und eine klinische Prüfung in der Chirurgie nebst Augenheilkunde vor.

Seit 1890 gehört die Augenklinik zum Lehrplan, die Augenheilkunde zum Kurs der chirurgischen Pathologie.

1) Vgl. § 642.



## § 798. Zu Gent

wurde die Staats-Universität durch Erlaß des Königs Wilhelm I. der Niederlande, vom 25. Sept. 1816, mit den vier Fakultäten gegründet<sup>1)</sup>.

Nach der Revolution von 1830 hatte die neue, reaktionäre Regierung alsbald (am 16. Dez. 1830) die naturwissenschaftliche und die philosophische Fakultät aufgehoben, wodurch auch die rechtswissenschaftliche und die medizinische Fakultät zerstört worden wären, wenn nicht einige aufrechte Männer freie Fakultäten eingerichtet hätten.

Im Jahre 1835 stellte die Regierung die unterdrückten Fakultäten wieder her.

Den Unterricht in der Augenheilkunde leiteten:

J. J. VAN ROOSBROECK, 1838—1869,

VICTOR DENEFFE, 1869—1899,

DANIEL VAN DUYSSE, seit 1899.

Physiologische Optik lehrten JOSEPH PLATEAU (1801—1883), Professor der Physik in Gent von 1835—1871; und sein Sohn FELIX PLATEAU (1844—1910), seit 1870 Prof. der Zoologie in Gent.

§ 799. 4. JEAN-JULIEN VAN ROOSBROECK (1810—1869)<sup>2)</sup>,

geboren zu Loewen am 9. Juli 1810, studierte daselbst, gewann den Doktor 1833, nachdem er schon als Student sehr wichtige Dienste zur Bekämpfung der Cholera geleistet, und widmete sich danach in Berlin unter JÜNGKEN, in Wien unter FR. JÄGER dem Studium unsres Sonderfach, erlangte auch zu Wien 1835 die Würde eines Magister der Augenheilkunde<sup>3)</sup>.

Da die Verwüstungen, welche die granulöse Augen-Entzündung in der belgischen Armee anrichtete, um 1834 besonders schlimm hervortraten, wandte sich die Regierung an VAN ROOSBROECK, der grade in Berlin bei JÜNGKEN weilte, berief den Professor zur Berathung der belgischen Militär-Ärzte und gab ihm den Doktor VAN ROOSBROECK zum Gehilfen.

Bald danach kam die Regierung zu der Einsicht, daß die Augenheilkunde in Belgien gar zu sehr vernachlässigt worden sei. Ein Lehrstuhl dieses Faches wurde 1838 zu Gent begründet, VAN ROOSBROECK damit vertraut, als a. o. Prof., und ihm eine Augen-Abtheilung im bürgerlichen Krankenhaus überwiesen.

Allerdings ward ihm die Hygiene als Hauptfach auferlegt, später die

1) Minerva, I, 308, 1911.

2) A. d'Oc. LXII, S. 84, 1869; VAN DUYSSE a. a. O. S. 407—409; Biogr. Lex. VI. 78.

3) v. R. war stolz auf diese Errungenschaft und setzte 1843 auf den Titel seiner Schrift (3): »*maître ès-art ophtalmiatrique*«. Sein Kritiker CARRON DU VILLARDS, der das nicht verstand, machte dazu ein Frage- und ein Ausrufungszeichen (!?). Übrigens hatte P. VALLEZ (§ 804) dieselbe Würde am Josephinum zu Wien erworben.

gerichtliche Medizin und ferner noch die Klinik der Kinderkrankheiten dazu aufgepackt.

VAN ROOSBROECK zeigte sich allen diesen Aufgaben gewachsen, aber die Augenheilkunde blieb sein Lieblings-Fach. Er bewährte sich in der Augen-Abtheilung des Hospitals als klinischer Lehrer und als Wundarzt.

Fig. 12.



Jean-Julien van Roosbroeck.

Im Jahre 1853 wurde ihm die Leitung des Augen-Instituts von Brabant anvertraut; er nahm sie an unter der Bedingung, daß er nur zwei Mal wöchentlich einen Besuch in Brüssel zu machen hätte, und daß JOSEPH BOSCH als beigeordneter Vorstand angestellt wurde. In dieser Arbeits-Theilung verwaltete er das Amt bis zu seinem Tode, der am 1. Juli 1869 erfolgt ist.

v. R. besaß zwei rechte Hände, die zwar von Natur kurz, aber durch Übung, nach den Grundsätzen der Wiener Schule, fest und geschickt geworden: so vollzog er den unteren Lappenschnitt, am rechten Auge mit der linken, am linken mit der rechten Hand, indem er vor dem sitzenden

Kranken aufrecht stand; mit großer Geschicklichkeit wirkte er die Pupillen-Bildung durch Ablösung der Iris. Die Heilung des dicken Pannus durch Einimpfung des Eiterflusses hat er von FR. JÄGER aus Wien nach Belgien gebracht.

#### Liste der Arbeiten VAN ROOSBROECK's.

1. Amaurose produite par une tumeur cérébriforme comprimant le corps strié et les couches optiques. *Observat. méd. b.* 1834. (4 S.)
2. Coup d'œil sur l'opération de la pupille artificielle. *Arch. méd. belge, Brux.* 1840. (97 S.)
3. Précis de l'ophtalmie purulente des nouveaux-nés. Bruxelles 1843. (12°, IX und 459 S.) Nicht für die gebildeten und Fach-Ärzte, sondern zur Verteilung an die kleinen Landärzte und Hebeammen bestimmt. (Herb beurteilt von seinem Gegner CARRON DU VILLARDS, *A. d'Oc.* XIII, S. 436.)
4. Résultat d'une mission ophtalmologique. *A. d'Oc.* XX, S. 448, 1848. Im Auftrag des Ministers der Justiz mußte v. R. sich in die Haupt-Orte einiger Provinzen begeben, die armen Blinden untersuchen, die operablen auch gleich operiren, die Nachbehandlung den Ärzten des Orts überlassen. Von 407 Star-Blinden haben 97 die Sehkraft wieder erlangt.
5. Leçons cliniques sur le pannus. *A. d'Oc.* XXIX, S. 262, 1853.
6. Résultat de quelques recherches sur les ophtalmies contagieuses. *A. d'Oc.* XXX, 44, 174, 1853.
7. Inflammation du corps ciliaire. *A. d'Oc.* XXXII, S. 230, 1854. (5 bis 7 aus seinem Lehrbuch.)
8. Considérations sur la myopie. *A. d'Oc.* XLV, S. 430—478, 1861. Eine verdienstvolle Arbeit.

»Die Kurzsichtigkeit ist, in der großen Mehrzahl der Fälle, nicht ein physiologischer Zustand des Auges, sondern die Folge einer Verlängerung der Seh-Achse, welche durch ein hinteres Staphylom hervorgerufen wird.« . . . »Jede Kurzsichtigkeit, die nach dem gewöhnlichen Termin (dem 30. Jahre) fortschreitend bleibt, muß als schlimm für die Zukunft betrachtet werden.« . . .

»Es ist nützlich für die Kurzsichtigen, die zur Fernsicht passenden Brillen zu tragen; nur bei sehr starken Graden etwas schwächere.« Man muß durch Hygiene der Arbeit und der Beleuchtung den Fortschritt der Kurzsichtigkeit zu verhüten suchen.

v. R.'s Hauptleistung ist das Lehrbuch, das wir im folgenden Paragraphen betrachten wollen.

#### § 800. Lehrbücher der Augenheilkunde, von belgischen Ärzten.

1. Cours d'ophtalmologie enseigné à l'Université de Gand ou *Traité théorique et pratique des maladies des yeux*, par J. VAN ROOSBROECK, chev. de l'ordre de Léopold, Médecin-Oculiste de S. M. le Roi des Belges, chir. titulaire de l'hôpital et des hospices civils de Gand, prof. à l'Univ. de la même ville etc. Gand 1853. (2 B. 8°, 4340 S.)

Das erste, von einem Belgier geschriebene Lehrbuch der Augenheilkunde machte gerechtes Aufsehen. A. TESTELIN<sup>1)</sup> hat sofort eine ausführ-

<sup>1)</sup> § 795.

liche Beurtheilung in den A. d'Oc. (XXX, S. 237—244) veröffentlicht; aber er war seiner Aufgabe nicht völlig gewachsen.

Er lobt wohl mit Recht v. R.'s Standpunkt, daß die Krankheiten des Auges denen der übrigen Theile des Körpers entsprechen, daß die Behandlung der Augenkrankheiten auf den gleichen Grundsätzen, wie die der übrigen Theile beruhen müsse.

Er tadelt auch mit Recht den Vf., daß er, »in Folge seiner deutschen Ausbildung«, im Auge ein Miniatur-Bild des Organismus sehen, in ihm ein Analogon der drei großen Körper-Höhlen finden wolle. Aber, wenn er ihm eine ganz eigne Eintheilung der Augenkrankheiten zuschreibt, in Morphosen, Hämatosen, Neurosen; so enthüllt er seine Unbekanntschaft mit den wichtigsten Lehrbüchern deutscher Sprache: dies ist ja die Eintheilung, welche THEODOR RUETE<sup>1)</sup>, gestützt auf die Lehren der naturhistorischen Schule des großen Klinikers LUCAS SCHÖNLEIN, seinem bekannten Lehrbuch vom Jahre 1845 zu Grunde gelegt hatte.

RUETE's Namen sind: Hämatonosen oder Krankheiten des Blutlebens (von αἷμα, Blut, und νόσος, Krankheit); Neuronosen oder Krankheiten des Nervenlebens (von νεῦρον, Nerv); Morphonosen oder Krankheiten der Form und Bildung (von μορφή, Gestalt).

Die Namen v. R.'s (Morphosen, Hämatosen, Neurosen), die übrigens auch auf SCHÖNLEIN's Schule zurückgehen, sind nicht gut gewählt: μόρφωσις heißt die Gestaltung; αἱμάτωσις die Verwandlung in Blut (GALEN); Neurosis ist von CULLEN für »Nervenleiden« eingeführt worden.

(Jedenfalls hätte WARLOMONT's Wort<sup>2)</sup>, v. R.'s Buch sei nicht »ein absolut originales Werk«, auf den bescheidenen Vf. selber einen sonderbaren Eindruck hervorgerufen. Er wäre zufrieden gewesen mit dem, was wir ihm zugestehen, — einige eigne Gedanken entwickelt, einige treffliche Abschnitte geliefert zu haben.)

Wenn TESTELIN schließlich dem Werk einen gerechtfertigten und dauerhaften Erfolg vorhersagt (Okt.—Nov. 1853); so beweist dies, daß die Morgendämmerung der neuen Zeit des Augenspiegels für ihn noch nicht aufgegangen war<sup>3)</sup>, ebenso wenig wie dem Vf. selber, dessen Vorrede vom April 1853 datirt.

Ganz im Gegentheil zu TESTELIN finde ich, daß VAN ROOSBROECK's Lehrbuch keine Zukunft haben konnte; es theilte das unglückliche Schicksal, schon veraltet zu sein, ehe es fertig geworden, mit den meisten Lehrbüchern, die in diesem so ungeheuer rasch fortschreitenden Zeitabschnitt erschienen sind, wie z. B. die 2. Auflage des Werkes von WHARTON JONES (1855), das Lehrbuch von PH. v. WALTHER (1849), das von CAPPELLETTI (1845—1850), — ein Schicksal, von dem nur diejenigen Werke jener Zeit einigermaßen verschont geblieben sind, welche durch eigne, ursprüngliche Forschungen auf den schon früher zugänglichen Gebieten sich auszeichnen, wie die von DESMARRÉS und von HASNER aus dem Jahre 1847, vollends das von F. ARLT (1851—1856), der schon mit Kräften sich bemühte, die neuen Errungenschaften zu bemeistern.

1) § 483. Vgl. übrigens § 777. (WERDMÜLLER.)

2) A. d'Oc. XLI, S. 85, 1869.

3) Man vgl. die zweite Auflage des RUETE'schen Lehrbuchs, dessen Vorrede gleichfalls im April 1853 geschrieben ist.

In der That, wo wird das umfangreiche Lehrbuch VAN ROOSBROECK's heutzutage noch angeführt? Es ist so, als wäre es nie geschrieben worden.

Wenn ich selber nunmehr daran gehe, den Inhalt dieses Lehrbuchs auseinander zu setzen, — mir stand das prachtvoll gebundene Exemplar zur Verfügung, das der Vf. dem Generalstabsarzt der preußischen Armee Dr. GRIMM verehrt<sup>1)</sup> hatte; — so möchte auch ich die anatomische Beschreibung des Seh-Organes, womit der Vf. beginnt, gebührend loben: sie ist ausführlich genug (auf 168 S.), recht genau und gut lesbar.

Hierauf giebt v. R. die Unterabtheilung seiner ersten Klasse, der Morphosen:

1. Dymorphosen, angeborene, 2. Hypertrophien, 3. Atrophien, 4. Ektasien, 5. Stenosen, 6. Ektopien, 7. Adiaphanosen<sup>2)</sup>, Verdunklungen, 8. Verletzungen.

Die Regel, die er selbst gesetzt, genau befolgend, handelt er nunmehr von den angeborenen Fehlern des Augapfels, der Orbita, der Lider, der Thränendrüse, der einzelnen Theile des Augapfels.

Dann folgen die Hypertrophien; bei den Pseudohypertrophien auch der Hydrops, die Geschwülste. Danach die Atrophien des Augapfels, der verschiedenen Augentheile, der Hornhaut, der Lederhaut, der Iris und Aderhaut, der Netzhaut.

Man kann nicht behaupten, daß dieses Aneinander-Reihen der Gegenstände zweckmäßig sei. Dabei ist es für den Studenten fast ebenso schwierig, die Hauptsachen zu behalten, wie für den angehenden Praktiker, in einem zweifelhaften Fall die Diagnose aus dem Buch zu schöpfen.

Allerdings, die Darstellung der einzelnen Krankheits-Zustände ist einfach und klar, durch mikroskopische Untersuchungen und klinische Erfahrungen gestützt. Besonders eingehend finde ich die Erläuterung der krebsigen Augenleiden. Unter dem Namen des Augapfel-Krebses vereinigt v. R. die beiden Formen, die wir als Netzhaut-Markschwamm der Kinder und als melanotisches Aderhaut-Sarkom der Erwachsenen heute von einander trennen, und die auch um die Mitte des 19. Jahrh. schon von Vielen getrennt worden waren.

Wegen der schlechten Prognose der Operation möchte v. R. den Eingriff ganz unterlassen, will ihn aber doch für gewisse Fälle beibehalten.

Unter den Stenosen ist die wichtigste die Atresie der Pupille. Sehr genau ist die Darstellung der Pupillen-Bildung. Offenbar hatte v. R. eine reiche Erfahrung auf diesem Gebiet. Er betont, daß die Operation nur dann erfolgreich gemacht werden könne, wenn Vorderkammer besteht. Die

1) Gewidmet war v. R.'s Buch seinem Könige, wie dies einst zur Zeit der großen Araber üblich gewesen.

2) Diese Wortbildung, die auf *διαφανής* (durchsichtig) zurückgeht, ist unmöglich.



Iris-Zerschneidung durch Lederhaut-, ebenso wie durch Hornhaut-Stich oder Schnitt hat nur wenige Erfolge geliefert. v. R. macht die Iridektomie, nach BEER, wo sie ausführbar ist; die Operation von WENZEL, wenn gleichzeitig Linsentrübung besteht; die Ablösung der Iris nebst Ausschneidung (Iridektome-Dialysis), wenn nur ein kleiner Theil der Hornhaut durchsichtig geblieben.

Bei der Schiel-Operation zeigt v. R. sich als trefflicher Wundarzt: er gebraucht nur eine einfache Pinzette und eine grade, vorn abgestumpfte Schere. In mehr als 600 Fällen hat er kein Unglück erlebt.

Von den Adiaphanosen sind zwei Abschnitte bemerkenswerth, der über Pannus und der über Star.

Gegen den hartnäckigen Pannus empfiehlt v. R. erstlich einen tiefen Einschnitt in die Augapfel-Bindehaut rings um die Hornhaut, der alle Blutgefäße trennt, danach Ätzung dieser ganzen Rinne mit der feinen Spitze des Höllenstein-Stiftes, so daß die beiden Enden aller durchtrennten Blutgefäße vom Brandschorf eingehüllt sind<sup>1)</sup>. Die Oberfläche des Auges wird mit einer Schicht feinen Öls bedeckt. Am folgenden Tag sieht das Auge schrecklich aus; aber, unter kalten Umschlägen, klingt die Entzündung ab: die Hornhaut wird durchsichtig.

Noch wirksamer ist die Inokulation, nach FR. JÄGER; v. R. nimmt Eiter von Neugeborenen, von militärischer oder von gonorrhöischer Ophthalmie oder aus — der Urethra und pflegt den Kranken gegenüber den Eingriff als Impfung (Vaccination) zu bezeichnen. Bei mehr als 100 Fällen wurde vollständige Heilung des Pannus erzielt. Nur in zwei Fällen, wo das andre Auge ein Hornhaut-Geschwür hatte, und die Bindehaut-Eiterung zufällig diesem sich mittheilte, trat Durchbohrung der Hornhaut ein.

Der zweite Abschnitt betrifft den Star. v. R. zieht die Ausziehung durch unteren Lappenschnitt vor, verwirft nicht ganz die Niederlegung, läßt die Discission (broiement) nur für weiche Stare zu.

Die Besprechung des Glaukomes bietet nichts besonderes, die der Verletzungen ist ziemlich kurz.

Bei den Hämatosan unterscheidet v. R. nur zwei Unterarten, die Phlogosen oder Entzündungen und die Hämasthenosen<sup>2)</sup>, d. h. Krankheiten durch Auflösung des Blutes oder Schwäche des Kreislaufes (Skorbut<sup>3)</sup>, Chlorose).

1) Diese Operation ist Vorläufer von FURNARI's *Tonsura conjunctivalis* mit Ätzung der bloßgelegten Lederhaut, aus dem Jahre 1862. Vgl. § 280 (S. 272) und § 737, III.

2) v. R. leitet dieses Wort ab von *αἷμα*, Blut, und *ἀσθενέω*, schwach sein; er hat keine glückliche Hand in diesen Wortbildungen. Hämasthenie müßte es wenigstens heißen.

3) v. R. hat diese Erkrankungen nicht beobachtet, sondern den Schilderungen von Dr. THIELMANN, Ass. am Hosp. Peter Paul zu St. Petersburg, entlehnt,

Die Entzündung des Auges wird erst im Allgemeinen betrachtet, nach Zeichen, Ursachen, Behandlung; dann folgen die Entzündungen nach ihrem Sitzen in den verschiedenen Theilen des Auges, Conjunctivitis, Keratitis, Iritis, Cyklitis, Chorioïditis, Retinitis, Ophthalmitis, d. h. Entzündung des ganzen Augapfels: hierauf werden noch die Entzündungen des Auges nach ihren Ursachen abgehandelt, die traumatische Ophthalmie, die katarhalische, rheumatische, skrofulöse u. s. w. Auch diese Anordnung ist nicht sehr glücklich.

Aber ein guter Abschnitt ist der von den ansteckenden (eitrigen) Augen-Entzündungen. Die Ansteckung erfolgt meist durch direkte Übertragung des Eiters; aber die durch die Atmosphäre will v. R. nicht ganz leugnen. Er besteht auf der Einheit der ansteckenden Augen-Entzündungen. Bei der akuten Form empfiehlt er im Stadium der Hydrorrhöe<sup>1)</sup> die Antiphlogose und sehr bald die Einträufung von Höllenstein-Lösung (0,4—0,2 : 30), stündlich oder halbstündlich; bei der Phlegmatorrhöe steigert man die Stärke der Lösung (auf 0,2—0,3 : 30); bei der Pyorrhöe auf 0,75—1,0 : 30 und pinselt damit die ganze Bindehaut ein, die der Lederhaut so gut wie die der Lider: was man mehrmals täglich wiederholt. Nach einem oder zwei Tagen bemerkt man eine beträchtliche Änderung in den Erscheinungen der Krankheit.

Bei der chronischen Form muß man die Granulationen nicht zerstören, sondern auflösen. Hierzu paßt der Tannin-Schleim von HARRIS (1 : 45) oder die Silber-Lösung von 1 : 30,0, jeden Tag angewendet, oder das essigsäure Blei nach Buys.

Für die Augen-Eiterung der Neugeborenen sei Weißfluß der Mutter die häufigste Ursache, aber nicht die einzige. Die Verhütung ist wichtig. (Sofortiges Waschen der Augen des Neugeborenen mit Chlorkalk- oder Sublimat-Lösung.) Zur Behandlung genügt Tannin-Schleim oder Höllenstein-Einträufung (0,4—0,2 : 30,0).

Die gonorrhöische Ophthalmie entsteht durch Kontagion, aber auch durch Sympathie und durch Metastase.

Ein junger Mann zeigte in 6 Jahren 5mal Ausfluß aus der Harnröhre für einige Tage, dann plötzliches Aufhören desselben, gleichzeitig Schwellung der Bindehaut der beiden Augen, die schrecklich aussieht, aber am nächsten Tage geheilt ist, während schmerzhaftige Schwellung beider Knie-

---

auf die wir in einem späteren Abschnitt (§ 888) zurückkommen werden. Der damals (1853) in Belgien lebende Franzose Dr. TESTELIN, später (1875) Senator der französischen Republik, schrieb in den A. d'Oc. (XXX, S. 246, 1853) das folgende: »Espérons que nous n'observerons jamais non plus ces tristes accidents qui sont actuellement spéciaux à la Russie, cette terre classique du despotisme et de la barbarie, qui, il faut bien l'espérer, ne prévaudront jamais plus en Europe.«

1) Vgl. über diese Namen und Begriffe den § 486.

gelenke ihn an's Bett fesselt, und zwar für 1—2 Monate. (Natürlich ist dies eine metastatische Entzündung.)

»JÜNGKEN war überzeugt, daß der Herd der Augenkrankheit in der Armee sich befände, und rieth (1834) alle Granulösen in ihre Heimat zu entlassen . . . Die Folgen waren nicht glücklich . . . Nach einem Jahre verlangte der General-Inspektor VLEMINCKX die Zurücknahme dieser Maßregeln und die Vereinigung der Granulösen in Sammelplätzen, unter besonderer Überwachung. Man bewilligte diese; verbot aber, die kranken Augen anzurühren. Mit Thatkraft setzte VLEMINCKX die Behandlung durch. Sämmtliche Regiments-Ärzte wurden nach Namur gesendet, um die richtige Behandlung (mit dem Höllenstein-Stift) bei den Doktoren FALLOT und LOISEAU kennen zu lernen. Dann wurden die Sammelplätze aufgehoben, in jedem Truppenkörper eine Stelle für die Behandlung der Granulösen eingerichtet, nur die akuten Fälle den Hospitälern überwiesen. So steht es noch heute (1853). Die Ophthalmie ist nicht erloschen, aber erheblich verringert. Es giebt Regimenter (z. B. das der Ingenieure) ohne einen einzigen Granulösen.«

Im 3. und letzten Kapitel, dem der Neurosen, werden die Lähmungen der verschiedenen Nerven schon ziemlich genau beschrieben, die des Trochlearis nach SZOKALSKI.

Einen großen Abschnitt bildet die Lehre von den Amaurosen, die erst nach ihrer Natur, ob sie sthenisch, asthenisch oder organisch sind; dann nach ihrem ursprünglichen Sitze, ob in der Netzhaut, im Sehnerv, im Gehirn, Rückenmark, in den Ganglien des Unterleibs, im Trigemini; und endlich nach ihrer Ursache unterschieden werden, — schier endlose Theilungen, wie sie vor den Ergebnissen des Augenspiegels üblich gewesen.

§ 801. 2. *Traité théorique et pratique de médecine oculaire, comprenant l'histoire de l'ophtalmologie, l'anatomie descriptive, la physiologie, l'hygiène, la pathologie et la thérapeutique des parties constituantes de l'œil*; par P.-J. VALLEZ, Doct. en méd., en chir. et accouch. de l'Univ. de Louvain; Maître-ès-art ophtalmiatrique de l'Ac. J. R. de Vienne; Ancien chef de clinique oculaire à Paris; Méd. chir. de l'institut. ophth. gratuit à Bruxelles; Méd.-oculiste de la Société St. Vincent-de-Paul; Membre des Soc. de méd. de Glirne, de Boom, d'Anvers . . . etc. Bruxelles 1853. (590 S.)

Über das Leben und Wirken des Vf.s kann ich nichts melden; die zugänglichen Quellen versagen: auch VAN DUYSE schweigt vollständig. HAIRION hat, in s. Bericht an die K. Akademie von Belgien, über die augenärztliche Thätigkeit in Belgien von 1841—1866, unter den Förderern der Augenheilkunde auch unsren VALLEZ genannt.

Aus der Vorrede von V.'s Lehrbuch (2.) ergiebt sich, daß er Paris, Rom, München, Prag, Leipzig, Wien, Berlin, Leiden und London besucht hat. In der Vorrede seines zweiten Buches (2a, 1838) hat er noch Venedig, Hamburg, Amsterdam hinzugefügt und erklärt, daß die Augenheilkunde stets seine Spezialität gewesen, daß er die empfangenen Lehren in seinem Vaterland seit 24 Jahren

den Mitbürgern zur Verfügung gestellt. Seine Klinik werde jährlich von 1000 bis 1200 Kranken besucht und diene auch zum klinischen Unterricht, den er einigen Ärzten auf ihr Verlangen ertheile.

Sein Werk <sup>1)</sup> über Augenheilkunde stand mir zur Verfügung in demjenigen Prachtbände, welchen der Vf. dem König von Preußen <sup>2)</sup> verehrt, und der vom König am 6. Nov. 1854 der Bibliothek des med.-chir. Friedrich-Wilhelms-Instituts geschenkt worden.

Das Buch ist eine unbedeutende Kompilation, — er sagt es ja selber, »wir haben es gemacht wie die Biene, Honig saugend von Blume zu Blume« <sup>3)</sup>. Als eigen nimmt er in Anspruch die Ordnung des Stoffes. Darin hat er Recht. Dem Anfänger war die anatomische Eintheilung bequem und faßlich.

V. beginnt mit einer Skizze der Geschichte unsres Faches (4 S.), — diese ist lächerlich. Dann folgt eine kurze Anatomie und Physiologie des Seh-Organes, sowie eine Hygiene. Sehr ausführlich ist das Kap. XII, über die Ophthalmoskopie.

Dies Wort bedeutet aber, im Sinne von HIMLY <sup>4)</sup> (1806) die systematische Untersuchung des ganzen Auges. Der Augenspiegel von HELMHOLTZ aus dem Jahre 1851 wird von VALLEZ in seinem Buche aus dem Jahre 1853 überhaupt nicht genannt.

Bei der Behandlung der Augenkrankheiten erwähnt V. den Höllenstein und »eine neue Art der Ätzung mit dem Stift, durch ein Streifchen Musselin hindurch, das nöthigenfalls vorher befeuchtet wird« <sup>5)</sup>.

Die Beschreibung der Augenkrankheiten erfolgt nach anatomischer Ordnung: Zuerst kommen die Krankheiten der Bindehaut, die einfache Conjunctivitis, die papulöse (lymphatische), die papilläre (katarrhalische), die purulente.

Danach folgen die Krankheiten der Lederhaut, der Aderhaut, der Netzhaut, der Hornhaut, Iris, Linse, des Glaskörpers, des ganzen Augapfels (Phlegmone, Glaukoma).

Endlich kommen angeborene Fehler, Nervenkrankheiten des Seh-Organes, Brillen, die Schwindeleien der Rekruten. (Les subterfuges des conscripts) <sup>6)</sup>.

Wie der Anfang, so ist auch der Schluß lächerlich, — eine Liste von gewiß 400 Ärzte-Namen, ohne Hinzufügung, für welche Entdeckung oder Thatsache sie citirt werden: BARTISCH und HIPPOCRATES sind genannt, HELMHOLTZ und DONDERS fehlen.

Die Chirurgie des Auges ist nicht behandelt. Diese hat der Vf. einem besondern Werke vorbehalten:

1) Gewidmet dem Grafen von Lannoy, Haushofmeister des Herzogs von Brabant.

2) Die Sendung des Buches an den Kaiser von Rußland brachte dem Vf. den Stanislaus-Orden ein, wie er selber (2a, XVII) mit Entzücken bekannt hat.

3) Diese Redensart findet sich schon in der Einleitung des Werks von PAULUS AEGINETA, von ALI B. ISA und bei andren.

4) § 482, S. 43.

5) Dies Verfahren hatte er in einer besondern Schrift (Nouvelle méthode de guérir l'ophthalmie purulente . . ., 1846) beschrieben. Dasselbe hat in den A. d'Oc. (1846, XVI, S. 134) die folgende Beurtheilung (von HENROTAY) erfahren: »Wenn Hr. V. nichts besseres uns vorschlagen konnte, hätte er seine Schrift nicht schreiben sollen.«

6) Der Dienst lastete auf den ärmeren Klassen.

2a. *Traité théorique et pratique de la chirurgie de l'œil et de ses dépendances*, par P. J. VALLEZ, Chev. de l'Ordre J. A. de St. Stanislas, Docteur . . . Prof. particulier de clinique et de chirurgie oculaires à Bruxelles . . . Bruxelles 1858. (642 S.)<sup>1)</sup>.

Auch für dieses Werk konnte ich dasjenige Exemplar benutzen, das der Vf. dem König von Preußen gesendet hatte.

In der Vorrede erklärt V., daß sein neues Buch die Ergänzung des alten darstelle, und daß unter den belgischen Ärzten ihm die Pflicht aufgelegt hätte, dasselbe zu veröffentlichen. »Der Erfolg, den das erste Werk in der wissenschaftlichen Welt gewonnen und ganz besonders das Zeichen hohen Wohlwollens, das es ihm von Seiten des Russischen Kaisers eingetragen, gehören zu den Haupt-Ursachen, die ihn zur Veröffentlichung des zweiten veranlaßt haben.«

Das letztere zerfällt in 3 Theile, Instrumente, Operationen am Augapfel, Operationen an den Umgebungen des Augapfels.

Der erste Abschnitt (S. 1—24) ist wenig brauchbar, da der Vf., statt Abbildungen zu geben, auf die von DEVAL (1844) verweist<sup>2)</sup>. Einen Lidhalter mit Gewinden (Palpebrostat à charnières) hat er 1856 angegeben.

Der § II, vom Augenspiegel, zeigt eine das Gewöhnliche weit überragende Unwissenheit: »Den Namen Augenspiegel hat HELMHOLTZ einem Polarisations-Apparat gegeben, dessen er sich am Lebenden bedient, um die tiefen Theile des Auges zu erforschen . . . .

In den letzten Jahren haben nach der Zeitfolge einen brauchbaren Augenspiegel geliefert: A. v. GRAEFE, W. CUMMING<sup>3)</sup>, BRÜCKE, HELMHOLTZ, FOLLIN und NACHET, RUETE, JÄGER, COCCIUS, ANAGNOSTAKIS, DESMARRES.«

Der zweite Abschnitt beginnt mit der Star-Operation. »Dieselbe ist sehr alt, wie die Werke von HIPPOKRATES, GALEN und CELSUS beweisen.« (Der Hinweis auf HIPPOKRATES steht auf derselben Höhe, wie die Bemerkung, daß ABULQUASIM in Persien die Aussaugung des Stars geübt<sup>4)</sup>; oder daß BRISSEAU den oberen Hornhaut-Schnitt zur Star-Ausziehung angegeben habe.)

»Von den 3 Verfahren, der Niederlegung, der Zerstückelung, der Ausziehung, darf keine ausschließlich vorgezogen werden.«

Da jedes Verfahren mit allen Abänderungen und Vorschlägen angeführt wird, so wird der Anfänger schwerlich aus der Darstellung großen Nutzen schöpfen.

Das gleiche gilt von der Pupillen-Bildung, für welche ebenfalls drei Verfahren, das Einschneiden der Iris, das Ausschneiden, die Ablösung beschrieben werden. Dem zweiten giebt Vf. den Vorzug, wenn es bequem ausführbar ist. Das vierte Verfahren ist die Pupillen-Verlagerung.

Bei der Ausrottung des Augapfels wird die Operation von BONNET wenigstens angedeutet. Bei der Schiel-Operation beschreibt der Vf. ein eignes Verfahren, das aber nichts eignes hat, außer seinem Lidhalter.

4) Die Widmung des Buches an den Grafen Joseph-Romain Louis de KERCKHOVE-VARENT (S. V—XIV) erreicht den Gipfel der Geschmacklosigkeit. Ich kann mir nicht vorstellen, daß jener treffliche, damals schon hochbetagte Vf. des *Traité d'hygiène militaire* (Maestricht 1815) und des *Mémoire sur l'ophtalmie observée dans l'armée des Pays-Bas* (Amsterdam 1825) von dieser krieche-  
rischen Lobhudelei entzückt gewesen. (Vgl. Biogr. Lex. III, 480.)

2) § 589.

3) § 650.

4) § 276, § 284.



Bei der Lid-Bildung giebt er C. F. GRAEFE (1817) die Ehre und beschreibt die Verfahren durch Lappen-Drehung und Lappen-Neigung.

Bei den Operationen der Thränen-Fistel ist er mit den Erfolgen der verschiedenen Verfahren nicht sonderlich zufrieden, und meint, daß noch eine Frage der Physiologie und Therapie zu prüfen wäre.

Ich will nicht leugnen, daß die beiden Bücher von VALLEZ dem, der gar nichts von diesen Gegenständen wußte, Belehrung spenden konnten; aber besser konnte er sie z. B. aus dem 1847 erschienenen Lehrbuch von DESMARRES schöpfen.

Zusatz 1. Von sonstigen Arbeiten des Dr. J. P. VALLEZ erwähne ich:

1. Hornhaut-Verbrennung, durch Cigarre, mit Verlust des Auges. A. d'Oc. XIV, 135, 1845.
2. Rheumatismus der Augen-Muskeln. Ebendas.
3. Doppelt-Sehen, mit einem oder mit beiden Augen. Ebendas., S. 134.
4. Nouvelle méthode de guérir l'ophthalmie purulente contagieuse, suivie d'une appréciation critique de l'emploi du nitrate d'argent par P. F. VALLEZ ... Bruxelles 1846. (8°, VI u. 48 S.) Siehe oben.
5. Subconjunctivaler Lederhaut-Schnitt, um eine reklinierte Linse auszuziehen. Ebendas. XVII, S. 90, 1847.

Zusatz 2. Nach ROOSBROECK hat kein Belgier des 19. Jahrh. es unternommen, ein wirkliches Lehr- oder Handbuch der Augenheilkunde herausgegeben.

Als Ersatz von solchen wären noch zu nennen:

Ophthalmologie. Leçons données à l'Univ. de Bruxelles par M. J.-H. Thiry, recueillies par le Dr. L. Marcq. Bruxelles 1864 u. 1868. (Zwei Theile.)

Précis . . . de pathol. chir. spéciale, y compris l'ophthalmologie par M. J.-A. Borlée, Liège 1872. (Zwei Bände.)

Zu dem Abrégé de pathologie chirurgicale des Prof. Haan hat L. Noel (1874) die Kapitel über Augenheilkunde geschrieben.

§ 802. Der Nachfolger VAN ROOSBROECK's an der Universität zu Gent war VICTOR DENEFFE (1835—1908)<sup>1)</sup>.

Doktor seit 1864, hat DENEFFE die folgenden Fächer gelehrt: Geschichte der chirurgischen Wissenschaft, Geburtshilfe, chirurgische Krankheitslehre, die chirurgischen Operationen, theoretische und praktische Augenheilkunde.

Den Lehrstuhl der Augenheilkunde hatte er von 1869—1897 inne, die chirurgischen Operationen lehrte er noch bis 1903, wo er in Ruhestand trat.

DENEFFE, auf den DESMARRES und SICHEL einen großen Einfluß geübt, war ein ausgezeichnete Redner. Ein großes Verdienst hatte er um Sammlung und Beschreibung antiker Instrumente der Chirurgie und besonders der Augenheilkunde<sup>2)</sup>. Von seinen augenärztlichen Veröffentlichungen

1) VAN DUYSSE, S. 409.

2) Les Oculistes Gallo-Romains au IIIe siècle, 1896 (183 S., 5 Tafeln) und A. d'Oc. CXVI, 368.

verdienen Erwähnung die über Cocain, Protargol, Eucain und Jequirity, über die Vervollkommnung des Farbensinns beim Menschen.

Für die seit 75 Jahren vom Trachom heimgesuchten Arbeiter Belgiens hat er 1890 ärztliche Aufsicht erkämpft; er selber hatte 1877 im Dienst seiner »Brüder«, wie er sie nannte, diese Krankheit sich zugezogen und war bis 1879 seiner Thätigkeit entzogen.

Als er 1899 aus Gesundheits-Rücksicht den Unterricht in der Augenheilkunde niederlegte, wurde VAN DUYSSE sein Nachfolger. (Die Poliklinik erhielt Dr. G. CLAEYS.)

### § 803. DANIEL VAN DUYSSE,

geboren am 20. März 1852 zu Gent, wurde 1876 Doktor, vervollkommnete sich in der Augenheilkunde 1877/78 zu Paris, Wien, London, 1884 zu Berlin und Heidelberg, 1883 in der pathologischen Anatomie zu Straßburg, erhielt 1891 den Lehr-Auftrag der pathologischen Anatomie und Histologie an der Universität zu Gent und 1899 noch dazu den der Augenheilkunde und Augenklinik.

Seine Arbeiten beginnen mit dem Jahre 1884; sie sind sehr zahlreich und bedeutsam. Ich nenne nur Embryologie de l'œil. Teratologie de l'œil. Encycl. franç. d'O. II, S. 444—610, 1905. — Vgl. auch § 785.

### § 804. Zu Gent wirkte auch

#### JEAN MARIE ROGMAN (1854—1905)<sup>1)</sup>,

der bis 1887 in der Provinz allgemeine Praxis mit der Augenheilkunde vereinigte, 1888 aber zu Gent die Leitung der Privat-Augen-Heilanstalt von Sablou, als Nachfolger von LIEBRECHT, übernahm. Er war ein ausgezeichnete Arzt und Operateur, ein liebenswürdiger Charakter, uns von den Kongressen her sehr wohlbekannt, ein eifriger Forscher, der sich an allen wichtigen Fragen lebhaft betheiligte; selbstverständlich schrieb er französisch, hat aber auch die deutsche Literatur mit besondrer Liebe verfolgt und gewürdigt<sup>2)</sup>.

Von seinen Arbeiten wollen wir die folgenden hervorheben:

- 1884. Hämorrhagisches Glaukom. C. Bl. f. A., S. 286. Eukleation bei sympath. Ophthalmie. A. d'Oc.
- 1885. Heilung des Verletzung-Stars durch Aussaugen. A. d'Oc., September—Oktober.
- 1889. Über Struktur u. Operation gewisser Star-Formen. Ebendas. Cl. S. 93.
- 1890. Hyphäma nach Operationen. Ebendas. Septbr.—Oktbr.; C. Bl. f. A., S. 472.

1) Vgl. C. Bl. f. A. 1906, S. 29. (J. H.)

2) Vgl. seine Anzeige des ersten Theils der Einführung in die Augenheilkunde, La Belgique méd. 4. März 1897; ferner der Geschichte der Augenheilkunde im Alterthum, 45. Juni 1899.

1893. Neue Symblepharon-Operation. C. Bl. f. A., S. 495 und Arch. d'Opht. 1892, XII, 50, S. 627. Sublimat-Einspritzungen unter die Bindehaut. Ebendas., S. 497.
1894. Sehstörung bei stillenden Frauen. A. d'Oc. Sept.; C. Bl. f. A., S. 420. Filaria im Auge. C. Bl. f. A., S. 522. Thioform in Augen-Praxis. Ebendas., S. 530.
1895. Krebs des Limbus. Ebendas., S. 579; A. d'Oc., März. Heilbarkeit der sympath. Ophthalmie. Ebendas., August. Bindehaut-Cysten. Arch. d'Opht., August.
1896. Über trockne Verbände und Augenpulver. A. d'Oc., März; C. Bl. f. A., S. 375 u. 749. Angeborene Linsenveränderung. Arch. d'Opht., Oktober.
1897. Angeborene Linsenveränderung. Arch. d'Opht., Juli. Die lokalen Anästhetica. Ophth. Klinik, No. 4 u. 3. Linsen-Kolobom. C. Bl. f. A., S. 246; Arch. d'Opht. 1896, Mai, und Rev. gén. d'Opht. 1896.
1898. Hyaline Entartung der Lider. C. Bl. f. A., S. 269 u. A. d'Oc., August. Lipom unter der Bindehaut. A. d'Oc., Februar, und C. Bl. f. A. 1897, S. 427. Cysten unter der Bindehaut. Arch. d'Opht., August, und C. Bl. f. A. 1897, S. 421 u. 250.
1899. Myopie-Operation. C. Bl. f. A., S. 87 u. 276, und A. d'Oc., Januar. Dacryops. Ebendas., S. 213 und A. d'Oc., Juni. Erbliches Glaukom. Ebendas., S. 310, und Ophth. Klinik.
1900. Geschwülste der Thränendrüse. C. Bl. f. A. 1900, S. 51, und A. d'Oc., Januar. Iridektomie bei Glaucoma simpl. La clin. opht. und C. Bl. f. A., S. 186 u. 470. Über extraocul. Komplikation der sympath. Ophthalmie. La clin. opht. 1900, und C. Bl. f. A. 1901, S. 249. Scheinbare Akkommodation bei Aphakie. C. Bl. f. A., S. 366, und A. d'Oc. 1899.
1901. Amblyopie durch Nichtgebrauch. A. d'Oc., August—September. Epibulbäre Geschwülste. A. d'Oc. und C. Bl. f. A. 1900, S. 422.
1902. Über Tumoren und Pseudotumoren des Auges. C. Bl. f. A., S. 44 und A. d'Oc.
1903. Gefahren der Enukleation bei intraokularer Tuberkulose. A. d'Oc., August—September und C. Bl. f. A. 1903, S. 362. Perithelial-Sarkom der Iris. C. Bl. f. A., S. 73 und A. d'Oc., Januar-Februar. Orbital-Cyste mit Mikrophth. C. Bl. f. A., S. 387.
1904. Epicanthus-Operation. A. d'Oc. B. 131, S. 464 und C. Bl. f. A. 1904, S. 39. Präventive Serotherapie bei Star-Ausziehung. C. Bl. f. A. 1904, S. 392.
1905. Über die Heilbarkeit der Verrostung des Augapfels. B. de la Soc. Belge d'Opht.

§ 805. JOSEPH PLATEAU<sup>1)</sup> hat nicht nur eine allgemeine Theorie der Gesichts-Erscheinungen veröffentlicht (1834), sondern auch sehr zahlreiche und wichtige Versuche zur physiologischen Optik angestellt, — über Farbmischung, Irradiation, Dauer des Licht-Eindrucks, über stroboskopische Scheiben, über das Anorthoskop, über Nachbilder und Kontrast-Erscheinungen.

Am bequemsten zugänglich sind diese Arbeiten in HELMHOLTZ' *physiol. Optik*, 1867, S. 307, 322, 326, 334, 340, 851, 344, 349, 345, 352, 364, 372, 383, 386, 416, 605, 621.

PLATEAU hat seinen Nov. 1832 verfertigten Apparat mit dem Namen Phänakistoskop belegt: *φαῖνω*, ich zeige; *ὄπιστρος*, sehr schnell, *σκοπός*, der

1) Einen ausgezeichneten Nachruf hat ihm J. N. NUEL in den A. d'Oc. XC, S. 450—460, 1883, gewidmet.

Späher, sind die Bestandtheile dieses unheilbar verdorbenen Wortes. (Vgl. m. Wörterbuch d. A., 1887, S. 79.) Aber aus diesem Spielzeug ist der Kinemato-graph hervorgegangen. STAMPFER hat im Dez. 1832 einen ähnlichen Apparat verfertigt und Stroboskop benannt. (Von *στροβός*, das Wirbeln, *στροβίλος*, der Kreisel.)

Die Beschreibung PLATEAU's stammt vom 20. Jan. 1833, die STAMPFER's vom Juli 1833.

Um die Folgen einer starken Netzhaut-Reizung zu studiren, hat P. 1829 die leuchtende Sonnenscheibe 20 Sekunden lang fixirt. Eine Erblindung folgte, die mehrere Tage andauerte; Skotome und Leucht-Erscheinungen quälten den ebenso tapferen wie unvorsichtigen Forscher für längere Zeit.

Im Jahre 1843 trat vollständige Erblindung ein. Aber wie Faust, am Ende seiner Laufbahn, ließ er sich nicht davon überwältigen: »Die Nacht scheint tiefer tief hereinzudringen, Allein im Innern leuchtet helles Licht.«

»Die Schärfe seines Geistes«, sagt FARADAY, »schien nur zu wachsen und führte ihn, mit Hilfe seiner Mitarbeiter, zu den glänzendsten Entdeckungen, welche der belgischen Wissenschaft unsterblichen Ruhm erwarben.«

»J. PLATEAU«, erklärt J. N. NUEL, »gehört zu den glänzendsten Ruhmes-Erscheinungen in der Wissenschaft Belgiens und der Universität Gent.«

FELIX PLATEAU d. S. hat wichtige Versuche angestellt über das Sehen der Amphibien und Fische (1866)<sup>1)</sup>, der Insekten, der Arthropoden.

§ 806. Die Universität von Lüttich (Liège) wurde 1817 eröffnet, durch die Ereignisse von 1830 in ihrem Bestande bedroht, aber durch das Gesetz von 1835 neu eingerichtet<sup>2)</sup>.

Lehrer der Augenheilkunde waren

NICOLAS-JOSEPH-VICTOR ANSIAUX, von 1838—1860,

JOSEPH-AUGUSTIN BORLÉE, von 1858—1880,

ERNST FUCHS (aus Wien) von 1881—1885,

J. P. NUEL, von 1885 bis jetzt.

§ 807. I. N. J. V. ANSIAUX,

geboren zu Lüttich 1802, als Sohn von NICOLAS N. A. J. ANSIAUX (1780—1834), der 1806 mit Comhaire eine Schule der Chirurgie begründet, die Wiege der medizinischen Fakultät von Lüttich; gewann 1834 den Doktor mit der Dissertation *De fistula lacrimali*, wurde sogleich Stellvertreter seines Vaters an der chirurgischen Klinik, 1838 o. Professor, gab Kurse über chirurgische Operationen, über Verbände, über theoretische und praktische Augenheilkunde.

<sup>1)</sup> 1882 von mir mit Hilfe des Augenspiegels berichtet. (Arch. f. Physiol., S. 493—526; C. Bl. f. A. 1882, S. 504—506. Vgl. Ausgewählte Abh., S. 810 fgd., 1913.)

<sup>2)</sup> Minerva, 1914, I, S. 309.

Die gewöhnlichen Quellen schweigen von ihm<sup>1)</sup>. Aus (1) ersehe ich, daß er Assistent von J. SICHEL in Paris gewesen ist.

In (2) nennt er sich chirurgien du Dispensaire ophthalmique de Liège.

Von seinen Arbeiten seien die folgenden erwähnt:

1. Lidbildung, 1844. A. d'Oc. V, S. 430. (Nach DIEFFENBACH's Verfahren.)
2. Fremdkörper im Auge. Ebendas. VIII, S. 91—95. Die Waffen-Fabrikation in Lüttich liefert viele Fälle. Eisensplitter aus der Hornhaut versuchen die Arbeiter selber auszuziehen, gelegentlich mit dem Magneten. Ein Schrotkorn hatte die Bindehaut 5 mm vom äußeren Hornhautrande getroffen, die Lederhaut nur gestreift und lag bei der Karunkel unter der Bindehaut: dasselbe wurde leicht entfernt und hinterließ keine üblen Folgen. Ein Tropfen Löth-Metall war im Auge, durch die Thränen, unschädlich erstarrt zu einem Plättchen<sup>2)</sup>. Vgl. XXXI, S. 294, 1854: Ausziehung eines Eisensplitters, der 41 Wochen im Auge verweilt hatte.
3. Hydatide der Orbita, operirt. XXXII, S. 91, 1854.
4. Subconj. Linsen-Luxation. Ebendas., S. 92.
5. Berichte über die Augenklinik, 1845—1850, XV, 445; XVII, 246, XIX, 3, 234; XXI, 470; XXIII, 481, XXVI, S. 58.

#### § 808. II. JOSEPH-AUGUSTIN BORLÉE (1818—1907)<sup>3)</sup>.

A. o. Professor seit 1845, erhielt B. nach und nach die Lehr-Aufträge für chirurgische Pathologie, für Anatomie, für Augenheilkunde, für Wund-arznei-Kunst, für Augenklinik. Im Jahre 1890 trat er in Ruhestand. Als er 1907, 90 jährig, verstarb, hatte man ihn so vollständig vergessen, daß ihm kein Nachruf gesendet wurde.

Dabei war B. ein fleißiger Schriftsteller gewesen, besonders auf chirurgischem Gebiet:

Précis clinique et pratique de path. chir. spéciale, y compris les maladies des yeux. Liège 1872. (Zwei Bände.)

Chirurgique conservatrice, 1876, 1878.

Seine augenärztlichen Abhandlungen sind sparsam und wenig bedeutend: über die skrofulöse, über die rheumatische Augen-Entzündung, über die Behandlung der eitrigen; und die letzte noch aus dem Jahre 1893, über die Einspritzungen unter die Bindehaut. (Bull. Ac. Méd. Belge VII, S. 596<sup>4)</sup>.)

#### § 809. III. ERNST FUCHS aus Wien

war 1881—1885 Prof. der Augenh. zu Lüttich. Von den zahlreichen (etwa 20) Arbeiten, die er in dieser Zeit veröffentlicht hat, sind zwei in französischer Sprache: La prophylaxie de l'ophtalmie du nouveau-né. A. d'Oc. CI, S. 487, 1884. Étude microscopique sur le nerf optique. Arch. d'O. 1885, S. 473.

1) VAN DUYSE (S. 447) gibt das Jahr seiner Geburt, aber nicht das seines Todes.

2) Wir kennen diesen Vorgang, der an den Leidenfrost'schen Tropfen (1796) erinnert, aus zahlreichen klinischen Fällen.

3) Biogr. Lex. VI, 526. VAN DUYSE, S. 448.

4) Der Titel dieser Abhandlung ist in dem NAGEL-MICHEL'schen Jahresbericht fünf Mal ganz genau abgedruckt, aber an keiner Stelle etwas von dem Inhalt mitgeteilt.



## § 810. IV. JEAN PIERRE NUEL,

1847 zu Tétange, im Gr. H. Luxemburg, geboren, war Prof. der Augenheilkunde in Loewen 1877—1880, der Physiologie in Gent (1880—1885) und ist Prof. der Augenheilk. und der Physiologie der Sinnes-Organen zu Lüttich seit dem Jahre 1885. Durch zahlreiche Arbeiten, die mit dem Jahre 1875 anheben, hat er zum Fortschritt der Wissenschaft beigetragen. Die Liste derselben s. bei VAN DUYSSE, S. 456 und 263.

## § 811. Zu Loewen (Louvain)

gründete der Rat der Stadt 1426 eine Universität. Durch die Franzosen wurde sie 1797 aufgehoben; 1814 wieder hergestellt, verschwand sie von Neuem in der belgischen Revolution 1830. Im Jahre 1835 faßte der belgische Episkopat den Entschluß, die im Jahr zuvor zu Mecheln gegründete Katholische Universität nach Loewen zu verlegen. Eine medizinische Fakultät ist vorhanden<sup>1)</sup>.

## Professoren der Augenheilkunde:

1. FRÉDÉRIC HAIRION, von 1837—1874<sup>2)</sup>,
2. LÉON NOEL, von 1874—1877,
3. EMILE CH. VENNEMANN, von 1880—1906,
4. VAN DER STRAETEN, von 1906 ab.

§ 812. I. FRÉDÉRIC HAIRION (1809—1788)<sup>3)</sup>.

Geboren zu Beaumont im Hennegau, studierte H. in Löwen, errang selbst 1832 den Doktor, studierte auch in Paris, war schon 1830/31 in Brüssel einer Ambulanz zugetheilt und half in Paris 1832 im Dienst gegen die Cholera.

Nach Belgien zurückgekehrt, trat er in die Armee ein, 1835 wurde ihm in Loewen am Militär-Hospital die Abtheilung für Syphilis und Hautkrankheiten, später auch die für Augenkrankheiten übertragen. In dieser Stellung erwirkte er die Errichtung eines Instituts für augenkranke Soldaten (Institut ophthalmique militaire), an dessen Spitze er 1841 gestellt wurde.

Gleichzeitig begann er an der Universität Loewen seine Lehrtätigkeit. (*«Il garda la toge et ne rendit pas les armes»*, sagt WARLOMONT in seiner geschwollenen Sprache.)

Im Jahre 1826 wurde er Prof. agrégé, 1838 a. o., 1840 o. Professor. Er lehrte Hygiene, Syphilidologie, Augenheilkunde, seit 1843 auch Dermatologie.

Im Jahre 1853 trat er in den Ausschuß zur Leitung der Annales d'Oc. ein und bewirkte zusammen mit den andren Leitern den Zusammentritt

1) Minerva, I, S. 308, 1911.

2) VAN DUYSSE hat S. 467 das Jahr 1872, S. 472 aber 1874, in Übereinstimmung mit dem Nekrolog von NOEL, A. d'Oc. LXXVII, S. 320, 1877.

3) A. d'Oc. C, S. 405, 1888. (WARLOMONT.) VAN DUYSSE, S. 469. Biogr. Lex. III, 22.

des ersten internationalen Ophthalmologen-Kongresses (zu Brüssel), der ja sehr eingehend mit der granulösen Augen-Entzündung der Soldaten sich beschäftigte. HAIRION war Vorsitzender der Abtheilung für die militärische Augen-Entzündung. Im Jahre 1875 war er Vorsitzender der augenärztlichen Abtheilung des internationalen Kongresses der Heilkunde zu Brüssel.

HAIRION hat seine Lebens-Arbeit der militärischen Augen-Entzündung, dem Trachoma, gewidmet.

1. Eine seiner ersten Veröffentlichungen über diesen Gegenstand, ist bereits die Frucht ausgedehnter Erfahrung: *Considérations pratiques et recherches expérimentales sur le traitement de l'ophtalmie qui règne dans l'armée belge*. Louvain 1839. (102 S.)

Vom 4. März 1836, wo er im Militär-Hospital die Behandlung der Augenleidenden erhielt, bis zum 4. Jan. 1839 sind 1084 Fälle militärischer Ophthalmie eingetreten, — 836 im chronischen (primären oder sekundären) Zustand, 82 im blennorrhagischen und 146 im blennorrhöischen. Das wirksamste Mittel gegen chronische Granulationen ist der Höllenstein-Stift. (Gelegentlich kommt Skarifikation, Ausschneidung, Kupfer-Stift in Betracht.) Bei der blennorrhagischen Entzündung, Einspritzung von Chlorkalk-Lösung (120—250 : 1000), viertelstündlich; dazu 4—5 Mal täglich Einträufelung von Höllenstein-Lösung (0,1—0,2 : 30). Zur Kauterisation und Excision soll man nur schreiten, wenn die Eiterung überreichlich, und die Hornhaut bedroht ist.

Prophylaxe. »Die militärische Ophthalmie hat nichts Spezifisches (?), sie ist ansteckend und endemisch: sie fährt fort, in der Armee zu herrschen (nach JÜNGKEN), da sich in ihr Granulations-Träger befinden.« Die erste Anzeige fordert die Entfernung dieser Individuen, ihre Behandlung in Augen-Abtheilungen u. s. w.; die zweite, unsre Soldaten den Ursachen der Ophthalmie zu entziehen.

Die Ophthalmie der Armee ist dieselbe wie die ägyptische, dieselbe wie die katarrhalisch-eitrige Augen-Entzündung. Die Ansteckung ist entweder eine unmittelbare, vom kranken Auge zum gesunden; oder eine mittelbare, durch Berührung mit besudelten Gegenständen; oder eine miasmatische (?), wenn das gesunde Individuum in dieselbe Atmosphäre eintaucht, wie die kranken. Überfüllung der Kasernen ist zu meiden. Gebäude samt Inhalt sind zu desinficiren.

2. Die verschiedenen granulären Zustände der Bindehaut dürfen nicht verwechselt werden mit dem der in der Armee besonders beobachteten Augen-Entzündung. Der letztere hat, als unterscheidendes Kennzeichen, das blasige Aussehen (*l'aspect vésiculaire*), das außerordentlich langsame Wachstum und den langen Bestand in der Schleimhaut hinter dem Lidknorpel und nahe dem äußeren Lidwinkel. Wiederholt (1850, 1870) hat HAIRION diese Blasen oder blasigen Granulationen erörtert. Dieselben

stellen kleine Kysten dar, welche sich in der Dicke der Faser-Lage der Bindehaut entwickeln. (Später sagt er »an der Oberfläche und in der Dicke«.) H. hält sie für Neubildungen exotischen (ägyptischen) Ursprungs. Durch Reizung der Bindehaut können papilläre Granulationen zu den vesikulären hinzutreten. (Anatomie path. des granulations palpebr. An. d'Oc. XXIII, 109. Des gran. palp. Ebendas. LXIII, S. 5, 1870.)

3. Über die Behandlung der Granulationen hat H. 1848 ausführlich, auf Grund seiner reichen Erfahrung, berichtet. (A. d'Oc. XX, 17, 83, 93.) Bei frischen Granulationen verwendet er die Höllenstein-Lösung, auch den Kupfer-Stift. Sind die Granulationen mit chronischer Entzündung der Bindehaut vergesellschaftet, so wird die Lösung stärker genommen und kräftiger angewendet.

Bei wuchernden Granulationen kommt die Ausschneidung in Betracht, aber nur für die Übergangs-Falte. Bei der akuten eitrigen Augen-Entzündung<sup>1)</sup> verlangt er die kräftigste Antiphlogose (Aderlaß, Brechweinstein, Salpeter<sup>2)</sup>, Calomel); örtlich kalte Umschläge, Bähungen mit Lösungen von Silber, Kupfer, Zink, und, sowie die Eiterung ausgesprochen ist, Spaltung der Chemose nach TYRREL und Ätzungen der Bindehaut mit Höllenstein-Lösungen. Später hat er die Ätzungen ersetzt durch Einspritzungen einer Lösung von Chlorkalk (30—60 : 500).

4. Eingehend hat HAIRION sich auch mit der Wirkung und augenärztlichen Anwendung des Tannin beschäftigt. (A. d'Oc. XXIV, 119, 1850; XXVI, 216; XXVII, 148. Mémoire sur les effets physiologiques et thérapeutiques du tannin, envisagé surtout au point de vue de ses applications en ophthalmologie, par le docteur FRÉDÉRIC HAIRION, médecin militaire, prof. ord. à l'Univ. de Louvain, Bruxelles 1856. [81.]

H. hat das Tannin als Salbe (in dickem Schleim), als feines Pulver und auch in starker Lösung (1 : 3) angewendet, gegen akuten und chronischen Eiterfluß, wuchernde Granulationen und Pannus. (CUNIER fällt sofort über HAIRION her und erklärt im Anschluß an dessen erste Mittheilung, daß schon andre, wie LANGENBECK 1847 und WARREN 1845, das Mittel gebraucht, daß er selber seit einem Jahre das Pulver verwende, daß aber das neue Mittel weder den Höllenstein-Stift noch das Blei ersetze. [A. d'Oc. XXIV, 121.] Natürlich ist HAIRION ihm die Antwort nicht schuldig geblieben.)

In seiner Sonderschrift erklärt H.:

»1. Das Tannin, in Berührung mit einer entzündeten Bindehaut, bewirkt sofort Gerinnung der eiweißhaltigen Flüssigkeit, welche die Schleimhaut bedeckt. 2. Nach Art der zusammenziehenden Stoffe, aber in geringerem

1) Vgl. auch HAIRION's Sonderschrift »De l'ophth. gonorrhéique, Louvain 1846.

2) »Un hyposthénisant cardiaco-vasculaire, suivant le langage de l'école italienne.« Vgl. § 719, S. 719, Anm. 1.

Grade, bewirkt das Mittel ein vorübergehendes Ansteigen der Reizung. 3. Danach folgt eine Besserung in den entzündlichen Erscheinungen und in der örtlichen Empfindlichkeit; das ist eine Folgewirkung, die unabhängig ist von der physischen Wirkung und aus der dynamischen, hyposthenisirenden Thätigkeit des Mittels hervorgeht.\*

II. nennt diejenigen, welche vor ihm das Mittel gebraucht, und empfiehlt es für die eitrige Augen-Entzündung, für die Hornhaut-Entzündung, die Granulationen und zwar als Tannin-Schleim: Tannin 5, dest. Wasser 20, arab. Gummi 10.

5. Wenn auch das Trachom und alles, was damit zusammenhängt, das eigentliche Lebenswerk von HAIRION darstellt, so hat er doch noch andre Arbeiten zur Augenheilkunde, ferner zur Hygiene, zu den Hautkrankheiten veröffentlicht.

Seine Versuche über den Augenverband bei katarrhalischer Bindehaut-Entzündung und dem Verschuß der Lidspalte durch Kollodium haben wir schon im § 563 (S. 88) beurtheilt. (A. d'Oc. XXI, S. 57, 1849.)

Zusatz. Geschichtliche Übersicht über die Anwendung der Tannin-Präparate in der Augenheilkunde.

4. Bei den Griechen wird die Anwendung der Galläpfel gegen Trachoma nicht genauer erörtert. GALEN, von den einfachen Mitteln VII, c. 22, Περὶ κηρίδος, über den Gallapfel, hat nichts darüber. Allerdings heißt es in der Arzneimittel-Lehre des Dioscurides (I, 407)<sup>1)</sup>: καὶ στέλλουσι λεῖται τὰς ὑπερσαρκώσεις, Gallapfel-Pulver zieht Fleisch-Auswüchse zusammen. Hiermit stimmt überein die Stelle in GALEN's Schrift von den örtlichen Mitteln, IV. c. 5 (XII, S. 721): τοῖς πρὸς σαρκώσεις καὶ τύλους . . . τινὲς ἐπέβαλον καὶ κηρίδας, σφοδρῶς στυφον φάρμακον. »Den Mitteln gegen Feigbildungen und Narben haben Einige auch Galläpfel hinzugefügt, ein stark zusammenziehendes Mittel.« Es soll übrigens nicht unerwähnt bleiben, daß dies ganze Kapitel 5 von den Kräften der Augen-Heilmittel handelt. (ANAGNOSTAKIS hat diese Stelle schon 1862, auf dem zweiten ophthalmologischen Kongresse, hervorgehoben. C. K., S. 440.)

Wie die Griechen Galläpfel nebst Chalkanthos zur Färbung der Hornhaut-Weißflecke benutzten, haben wir in § 244 gesehen.

2. Die alten Araber benutzten Gallapfel-Pulver zur Radikal-Kur des Trachoma (§ 788).

3. In den Augenheilmittel-Lehren von TITTMAN (1804) und C. F. GRAEFE (1817) werden die Galläpfel nicht erwähnt.

4. In A. v. GRAEFE's Klinik wurde Tannin-Lösung (0,5—4,0 : 30,0) gegen

1) Der Ausgabe von M. WELLMANN, Berlin 1907; I. c. CXLVI der Ausgabe von C. SPRENGEL, Leipzig 1829.

Granulationen eingepinselt, wenn das reizbare Auge nicht einmal die Blei-Mittel vertrug (A. v. GRAEFE's Klin. Vortr. 1874, S. 74)<sup>1)</sup>.

5. CASEY A. WOOD, Ophth. Therapeutics, Chicago 1909, S. 567: »Dieses zusammenziehende Mittel wird selten angewendet, wegen seiner reizenden Wirkung und, da es durch kräftigere Mittel verdrängt ist.«

### § 813. LEON NOEL (1845—1877)<sup>2)</sup>

wurde 1874, als HAIRION das Lehramt niederlegte, der Nachfolger seines Meisters und hat durch klaren Vortrag, geschickte Operation und praktischen Sinn seine Pflicht erfüllt, obwohl ihm noch dazu die Klinik für Haut-Krankheiten und für Syphilis aufgebürdet wurde, — bis ihn 1877, im Alter von 32 Jahren, ein frühzeitiger Tod hinwegraffte.

Seine klinischen Beobachtungen (A. d'Oc. LXXII, 201, 1874) enthalten einen Fall von Enchondrom an der Schädel-Grundfläche.

In dem Grundriß der Chirurgie von Prof. HAAN hat er die Kapitel über Augenheilkunde den Studenten kurz und klar auseinandergesetzt.

Im Jahre 1875 untersuchte er die Fernsicht der Kurzsichtigen, die keine Gläser tragen, mit Rücksicht auf die Militär-Brauchbarkeit derselben. (Bull. Ac. Méd. Belg., No. 44, S. 4207).

Im Jahre 1876 veröffentlichte er eine Studie über die Wirkung des Atropin. (J. des sc. méd. de Louvain, S. 99.)

### § 814. III. EMILE VENNEMANN (1850—1906)<sup>3)</sup>

geboren zu Zele in Flandern am 23. Juni 1850, wurde 1879 zum Prof. der Anatomie, 1882 zum Prof. der Augenheilkunde zu Loewen ernannt und ist am 13. Nov. 1906 daselbst ganz plötzlich an einem Herzleiden verstorben.

Mit BRUYLANTS hat V. nachgewiesen, daß die Wirkung des Jequirity einem nicht organisirtem Ferment, einem pflanzlichen Gift-Eiweiß, dem Jequiritin zuzuschreiben ist. (Ann. d'Oc. XCI, S. 93, 1884.)

Für die Encyclop. franç. hat er die Bearbeitung der Krankheiten des Uveal-Tractus geliefert (VI, S. 4 bis 488, 1906). Von sonstigen Arbeiten erwähne ich noch die über Histologie des Trachoma (A. d'Oc. CIX, 459, 1893); über chirurgische Behandlung der Granulationen (Ebendas. 1894); über die Ophthalmie des Congo (Chorïoret.), 1896.

§ 815. In Brüssel hat die freisinnige Partei 1830 die Gründung einer freien Universität angeregt. Durch öffentliche Sammlungen und durch städtische Beiträge wurde sie 1834 begründet. Ihre Anfänge waren schwierig<sup>4)</sup>.

1) Vgl. auch ED. MICHAELIS, Handwörterbuch der Therapie, Leipzig 1883, S. 240. Ferner J. HIRSCHBERG, Einführung, I, 1892, S. 10 und Körnerkrankheit, 1904, S. 18.

2) VAN DUYSE, S. 474. A. d'Oc. LXXVII, 319—322. (E. HUBERT.)

3) VAN DUYSE, S. 473. C. Bl. f. A. 1906, S. 383.

4) Minerva, I, S. 305, 1911.



## Lehrer der Augenheilkunde:

ANDRÉ UYTTERHOEVEN, 1848—1856,

JEAN HUBERT THIRY, 1856—1890, Prof. der chir. Pathologie, einschließlich der Augenheilkunde; 1885 wurde THIRY sein Vertreter,

JEAN COPPEZ, 1876—1903, Prof. der Augenheilkunde seit 1890,

EMILE GALLEMAERTS, von 1903 ab.

§ 816. I. ANDRÉ UYTTERHOEVEN (1799—1868)<sup>1)</sup>,

geboren zu Brüssel, als Sohn des berühmten Chirurgen J. B. Uy., 1825 Doktor, 1837 Wundarzt am Hôp. St. Jean, erhielt später eine chirurgische Klinik.

Er war ein ebenso unterrichteter wie vorsichtiger Praktiker, voll Herzensgüte und Sanftmuth, der erste Vorsitzende der belgischen G. vom rothen Kreuz. Über Augenheilkunde scheint er nichts veröffentlicht zu haben.

II. JEAN HUBERT THIRY (1817—1890?)<sup>2)</sup>,

1840 Doktor, 1847 Wundarzt des Hôp. St. Pierre zu Brüssel, 1850 Prof. der äußeren Pathologie; 1849 begründete er die Presse méd. belge.

Von seinen augenärztlichen Veröffentlichungen nenne ich:

1. Les granulations; recherches nouvelles sur la nature, les causes, les symptômes et le traitement de l'ophthalmie contagieuse, Bruxelles 1849. (Vgl. auch A. d'Oc. XXI, 408 u. 489.)
2. Les Granulations conj. Identité entre l'ophth. militaire et l'ophth. blénorrh. A. d'Oc. XXII, 103, 1849.
3. Identité de l'ophth. militaire et celle des nouveau-nés. XXIII, 225, 1850.
4. Ophthalmologie. Leçons données à l'Université de Bruxelles...; recueilli par le Dr. LÉON MARCQ. 1865, 1868. (Zwei Bände.) Diese Vorlesungen waren nicht recht zeitgemäß. »Il ne faut plus des Oculistes, dans le sens restreint du mot, qu'il ne faut des pulmonistes.« Die Ophthalmien werden eingetheilt in einfache, specielle und specifische. Die nothwendigen Operationen werden aufgezählt, aber nicht beschrieben.

1—3. Verschiedene europäische Armeen, und unter ihnen besonders die belgische, zeigten seit den letzten Kriegen eine schreckliche Augenkrankheit... Zuweilen hatte sie einen langsamen Verlauf... Aber plötzlich erhielt sie eine akute Form, Eiterfluß trat ein und das Auge verfiel der fast sicheren Zerstörung... Nach zahlreichen Untersuchungen einigten sich die meisten Schriftsteller, ihr als Vaterland Ägypten, als Ursache die Ansteckung, als pathognomonisches Zeichen die Bindehaut-Granulationen und als Behandlung die Ätzung mit dem Höllenstein zuzuschreiben. Die Granulationen sind eine neue Bildung von ganz besonderer Art und ansteckend<sup>3)</sup>,

1) Biogr. Lex. VI, S. 52. VAN DUYSSE hat UYTTERHOEVEN und sogar THIRY vollständig übergangen!

2) Biogr. Lex. V, S. 658.

3) Nach T. nehmen sie ihren Ursprung in den letzten Haargefäß-Verzweigungen der Bindehaut.

ganz verschieden von Papillen, Schleimdrüsen, Bläschen; nur zu vergleichen mit den Wund-Knöpfen. Man muß die akuten und die chronischen Granulationen, die primären und die sekundären unterscheiden. Fängt die Krankheit gleich ganz akut an, so erscheinen die Granulationen nicht sofort, wohl aber später.

Die blennorrhagische Augen-Entzündung ist die Folge einer einzigen Ursache, des Schleim-Eiters einer ansteckenden Blennorrhagie, sei es der Harnröhre, sei es der Scheide, sei es des Auges. Die Ansteckung kann direkt geschehen, z. B. wenn eine Person mit Tripper den Eiter an das eigne Auge bringt; oder indirekt, durch Wäsche u. s. w. Findet man diese Augen-Entzündung bei einem Soldaten, so sagt man, es sei eine militärische Ophthalmie. Die akute Entzündung erscheint schon einige Stunden nach der Ansteckung. Nach einigen Tagen verringern sich die Erscheinungen, Granulationen erscheinen auf der Bindehaut. Nimmt man den Schleim-Eiter einer chronischen Blennorrhagie des Auges oder der Urethra und bringt ihn auf eine gesunde Bindehaut; so kommt es nicht zu der akuten Entzündung, wenn nicht große Empfänglichkeit der Bindehaut bei der angesteckten Person besteht: es kommt zu Granulationen, welche sich allmählich entwickeln.

(Das dürfte doch nicht so sicher sein. Versuche führt Th. nicht an.)

Wie für den Soldaten, hat man auch für den Neugeborenen eine besondere Ophthalmie aufgestellt.

Für die letztere muß man den Ansteckungs-Stoff bei der Mutter suchen.

Den gelungenen Versuch der Übertragung des Eiters von Auge auf die Harnröhre hat TH. erst 1864<sup>1)</sup> veröffentlicht.

Von dem Eiter des echten Augen-Trippers bei einem Manne nahm er etwas und brachte es in die Harnröhre eines andren Mannes, der freiwillig zu dem Versuch sich erboten: nach 48 Stunden hatte sich eine heftige Entzündung der Harnröhre mit eitriger Absonderung ausgebildet.

Zusatz. Aber schon 1820 hatte JOHN VETCH solche Versuche veröffentlicht: Der Eiter von der eitrigen Augen-Entzündung eines Mannes, an die Harnröhre eines Andren gebracht, bewirkte heftigste Entzündung der letzteren binnen 36 Stunden. (Vgl. § 629, S. 66.)

J. M. A. SCHÖN hat dann (1834) mitgetheilt, daß er einen solchen Versuch gesehen. (§ 515.)

FR. PAULI hat zwei Versuche, 1847 an der Harnröhre eines Mannes und 1854 an der Scheide eines öffentlichen Mädchens angestellt, die beide dazu erkaufte waren: am 3. Tage zeigte sich der Tripper. (Vgl. § 533, S. 369.)

Das ärztliche Intelligenzblatt f. Bayern (1855, No. 17) enthält, aus den Verhandlungen d. V. pfälzischer Ärzte, die folgende Nachricht: Ein Arzt zog sich, bei Behandlung von Augen-Eiterung eines Neugeborenen, Ansteckung eines

1) Recherches nouvelles sur les affections blennorrhagiques, S. 60.

Auges zu, das verloren ging. Der Eiter dieses Auges wurde an den atrophischen Augapfel eines Mannes gebracht und bewirkte hier Eiterfluß. Diese Absonderung wurde in die Harnröhre eines Kretin übertragen und erzeugte Tripper. Von diesem wurden noch zwei Harnröhren geimpft, binnen 2 Tagen war Tripper erfolgt. Von der Absonderung des letzteren wurde schließlich auf die Schleimhaut eines durchbohrten Auges gebracht, und hierdurch Eiterfluß verursacht.

Es ist von Wichtigkeit, diese Beobachtungen zu sammeln, da heutzutage solche Versuche nicht mehr gemacht werden.

### § 817. III. JEAN COPPEZ<sup>1)</sup>.

Geboren 1840, erhielt C. den Doktor zu Brüssel 1867, studierte weiter in Paris unter DESMARRES, WECKER, ED. MEYER; wurde Agrégé der Universität zu Brüssel im Jahre 1870, erhielt 1876 eine Augenklinik im Krankenhaus und wurde 1890 zum Professor der Augenheilkunde ernannt: dies Amt verwaltete er bis 1905, wo er die Altersgrenze erreichte. Im Jahre 1896 hatte er, als erster Vorsitzender, die belgische augenärztliche Gesellschaft eröffnet.

Von seinen Arbeiten erwähne ich zunächst seine Habilitations-Schrift: De l'ophtalmie neuroparalytique, Bruxelles 1870. Weiter kommen in Betracht: Herpes Zoster (1870, 1876), Neuer Lidhalter (1870), Klinischer Bericht (1870), Neugeborenen-Augenentzündung (1880), Neuralgie durch Nervendehnung geheilt (1882), Jequirity (1885, 1890), Aussaugung des weichen Stars (1885), Diphth. Bindehaut-Entzündung (1887), Netzhaut-Gliom (1887), Behandlung der Netzhaut-Abhebung (1887), Neue Fortschritte in der Star-Operation (1887), Über die Eingriffe bei Augen-Verletzung mit eingedrungenem Fremdkörper. (1890, Bericht an die franz. augenärztl. Gesellsch.)

Sein Sohn H. COPPEZ hat sich, durch zahlreiche Arbeiten unsres Fachs, seit 1893 ausgezeichnet. (VAN DUYSE bringt die Liste, S. 234—235.)

GALLEMAERT's Arbeiten beginnen mit dem Jahre 1889. Sein Sideroskop hat er schon 1890 auf dem internationalen med. Kongreß zu Berlin uns vorgeführt. (VAN DUYSE bringt die Liste, S. 252.)

§ 818. Die Königliche Akademie der Heilkunde Belgiens<sup>2)</sup> wurde 1844 begründet und hatte gleich zu Mitgliedern die folgenden, um die Augenheilkunde verdienten Männer: FALLOT, GOUZÉE, KLUYSKENS, SEUTIN, VAN MONS, VLEMINCKX. Der letzte war Vorsitzender der Akademie in den ersten 25 Jahren ihres Bestehens.

In den Verhandlungen der Akademie während dieser Zeit erscheinen einige wenige Arbeiten unsrer Fachwissenschaft: Über den Bau der Bindehaut (VAN KEMPEN), über die sogenannte militärische Augen-Entzündung (HAIRION, VLEMINCKX, THIRY), über Lidverschluß mittelst des Kollodion

<sup>1)</sup> VAN DUYSE, a. a. O., S. 402—404.

<sup>2)</sup> VAN DUYSE, S. 79.

(HAIRION), über Kurzsichtigkeit, über die Inokulation (VAN ROOSBROECK), über den Augenspiegel und die Calabar-Bohne (WARLOMONT), über Behandlung der Granulationen mit essigsauerm Blei-Oxyd (BUYS).

Im Jahre 1866 wurde HAIRION von der Akademie mit einem Bericht über die augenärztliche Thätigkeit in Belgien während der Jahre 1844—1866 betraut.

HAIRION nennt die folgenden Namen: »VAN SEVENDONCK, VLEMINCKX, MARINUS, FALLOT, GOUZÉE, DECONDÉ, BINARD, LOISEAU, SOTTEAU, DECAISNE, MEYNNE, die alle mit der Augen-Entzündung der Armee sich beschäftigt haben; VAN ROOSBROECK, VALLEZ, THIRY, die Lehrbücher der Augenheilkunde verfaßt, WARLOMONT, der ein solches übersetzt hat; ANSIAUX, BORLEÉ, VAN BIERVLIET<sup>1)</sup>, HAIRION, die verschiedene Arbeiten zur Augenheilkunde geliefert.«

Die meisten dieser Männer haben wir schon gewürdigt. Aber Einige sollen hier noch kurz besprochen werden.

§ 849. I. VAN SEVENDONCK, ein Militär-Arzt, über den in den gewöhnlichen Quellen und auch bei VAN DUYSE nichts weiter mitgetheilt wird, ist einer der ersten Schriftsteller über die Augen-Entzündung der belgischen Armee, und zwar in lateinischer Sprache: *Specimen politico-medici, aetiologiam prophylaximque genuinas sistens ophthalmidis, in Belgarum exercitu jam dudum grassatae. Auctore M. VANSEVENDONCK. M. C. in eodem exercitu medico. Lovani, 1823. (60 S.)*<sup>2)</sup>

Die schlimme Augenkrankheit wüthet seit 1816, pflegt aber, außer den Soldaten, namentlich der Infanterie, Niemanden zu befallen. Der Vf. glaubt, daß der Druck auf die äußeren Drossel-Venen von Seiten der Uniform-Theile<sup>3)</sup> die Bindehaut mit Blut überfülle und so empfindlich mache, daß der kleinste Reiz eine Entzündung hervorrufe.

Vom ägyptischen Ursprung dieser Augen-Entzündung hält er gar nichts.

1828 hat er *Animadversiones in Ophth. Belgico-castrensem* veröffentlicht (Loewen, 34 f.); ferner zwei Briefe 1824 und 1828, sowie eine kurze Mittheilung über die Ophthalmie der Armee, 1834.

4) De l'ophthalmoscopie chez le cheval, à propos de l'ophthalmie périodique, par le Dr. A. VAN BIERVLIET et J. VAN ROOY, vétérinaire de 1<sup>re</sup> classe au 4 rég. de cuirassiers. A. d'Oc. XLVI, S. 125 fgd., 1861. Vgl. VAN BIERVLIET u. VAN ROOY, über Retinitis pigmentosa beim Pferde, Arch. f. Ophth. X, 1. 84—88; und VAN BIERVLIET, die periodische Augen-Entzündung beim Pferde, ebendasselbst, S. 87—89. A. d'Oc. LVII, S. 124.

VAN BIERVLIET, sur l'Ophthalmologie comparée, A. d'Oc. LI, 255.

2) Das Exemplar meiner Bücher-Sammlung hat einst dem Prof. G. F. B. ADELMANN gehört.

3) Vgl. § 790.

§ 820. II. JEAN-ROMUALD MARINUS (1800—1874)<sup>1)</sup>,

geboren 1800 zu Tubize (Süd-Brabant), 1830 Doktor zu Gent, lebte zu Brüssel, als bescheidener Gelehrter. Er gründete 1834 das Bull. méd. Belge, war Herausgeber der Encyclographie des sc. méd. (1834—1839), Leiter des J. de méd. de Bruxelles. Seine Arbeit »Über Verhütung des Fortschritts der Syph.« (1836) wurde preisgekrönt. Für unser Fach kommen in Betracht:

Recherches sur l'Ophth. qui règne dans l'armée des Pays-Bas., Brüssel 1827.

CUNIER hat verschiedene Briefe an MARINUS über die Behandlung der Granulationen veröffentlicht. (§ 793.)

§ 821. III. II. P. GOUZÉE war General-Arzt der Armee in Antwerpen. Er empfahl gegen die Granulation vorsichtiges Ätzen mit Höllenstein, am oberen Lid (A. d'Oc. I, 434, 1838), pries auch das Ätzen mit Höllenstein gegen die gonorrhöische Augen-Entzündung (IV, 149, 1840, V, 193), und zwar nach dem ektrotischen Verfahren.

*Ἐκτροτισμός* (Plutarch, Mor. p. 974), Ausstoßung, d. h. Frühgeburt, verursachend = abortivus (Plin. nat. h. 7, 42).

DE CONDÉ erklärt, daß dies Verfahren von KERST in Utrecht popularisirt sei; tadelt aber die Ätzung des Augapfels und des Tarsal-Theils der Bindehaut. (A. d'O. XXI, 19.)

Übrigens soll die ektrotische Methode keineswegs besagen, daß eine einzige Ätzung hinreicht, wie das von GOUZÉE in seiner ersten Mittheilung vom Jahre 1838 empfohlen wird. (SNABILIÉ, A. d'O. XVI, S. 302, 1846.)

ARLT hat 1851 (Lehrbuch I. 58) als ektrotische Methode das Verfahren von CHASSMIGNAC<sup>2)</sup> (1847) bezeichnet, bei Neugeborenen-Eiterung erst die verlängerte Dusche, dann Höllenstein-Einträufung anzuwenden.

In seiner berühmten Arbeit »Über diphth. Conj. und Heilwirkung des Causticum« (1854, A. f. O. I, 1, S. 204) vergleicht A. v. GRAEFKE die Anwendung der kaustischen Höllenstein-Lösung (0,5 : 30,0) auf ein Auge mit akuter Conjunctivitis und auf ein andres mit Blennorrh. gonorrh. »Im ersten Fall ist die Heilwirkung eine wahrhaft abortive, es braucht die Kauterisation nicht wiederholt zu werden . . . Im zweiten Fall ist die Wirkung nur dann eine heilende, wenn die Kauterisation vor erfolgter Rekrudescenz wiederholt wird . . bis zur vollständigen Erschöpfung des Krankheits-Processes. Es irrt demnach, wer glaubt, das Ätzmittel in den genannten Krankheiten sei unbedingt ein Abortiv-Mittel . . .

»Es ist nothwendig,« sagt GOUZÉE, »um einen vollen Erfolg zu erhalten, daß die Bindehaut-Oberflächen der Lider in ihrer ganzen Ausdeh-

1) Biogr. Lex. IV, 435. (VAN DEN CORPUT.)

2) § 377, S. 453.

Ektrotische oder Abortiv-Methode (sofortiges Abschneiden der Krankheit) findet sich noch nicht in den älteren Wörterbüchern der Medicin (CASTELLI, KÜHN), wohl aber in den neueren (z. B. bei GUTTMANN, 1913).



nung geätzt werden; daß vor Allem die schleimhäutigen Anschwellungen der oberen Lider . . . der Einwirkung dieses mächtigen Umstimmungs-Mittels nicht entgehen, daß die Hornhaut von der Beeinträchtigung seitens des Ätzmittels geschützt werde, und daß endlich das zweite Auge<sup>1)</sup>, welches anscheinend noch gesund geblieben, ebenso und gleichzeitig derselben Behandlung unterworfen werde« . . .

»Nach dieser Ätzung, welche je nach der Schwere des Falls mehr oder weniger stark zu machen die Erfahrung lehrt, thun wir nichts . . . außer häufigen Waschungen mit warmem Wasser . . . Niemals sahen wir, daß die Ätzung furchtbare Entzündungs-Erscheinungen verursacht; sie bewirkt eine kürzere Gegenreizung, die zwar sehr lebhaft, aber nur augenblicklich ist und die krankhafte, so gefährliche Reizung ablöst, («. .<sup>2)</sup>). »Am 2. oder 3. Tage vertauschen wir das warme Wasser mit einer gleichfalls warmen Sublimat-Lösung (0,05 : 250,0); später mit einer Lid-Salbe (aus rothem Präcipitat 0,2 : 1,2).« Kann das obere Lid nicht umgedreht werden, so wird Höllenstein-Lösung (1 : 30) eingespritzt, — »ein Tropfen Oliven-Öl, vorher über die Hornhaut gebreitet, wird diese Haut gegen die Einwirkungen des Ätzmittels schützen können«, — oder ein gedeckter Ätzmittel-Träger (nach Art des von LALLEMAND) angewendet. Bei Chemosis leichte Ausschneidungen. »Eine einzige gut gemachte Ätzung genügt, um das Übel zu hemmen, — wenn es nicht seine Verwüstungen schon zu weit ausgedehnt hat.«

»Nach den Blut-Entziehungen sahen wir die Erscheinungen (Hornhaut-Geschwüre u. s. w.) eintreten, die wir durch jene hatten verhüten wollen<sup>3)</sup>.«

Acht Fälle werden mitgetheilt, mit sechs Heilungen.

Zwölf Jahre später (1853, A. d'O. XXX, 207) hat G. seine Ansichten erheblich geändert, — ohne diese Änderung ausdrücklich hervorzuheben. »Wird die Krankheit gleich im Anfang gefaßt, so genügt die Ätzung, um sie zu unterdrücken (faire avorter) oder ihren Fortschritt zu hemmen. . . . Bei reichlicher Absonderung eines dicken Eiters ist die Ätzung gleichfalls allmächtig; sie genügt, um das Übel in seinem Fortschritt zu hemmen: zwei Mal am Tage wiederholt, oder täglich, oder alle 2 Tage, —

4) Drei Viertel eines Jahrhunderts trennen uns von dieser Verirrung. — In der zweiten Abhandlung erklärt G., daß die Ätzung des zweiten Auges entbehrlich ist, wenn die Bindehäute nur leicht geröthet und sammtartig sind.

2) »Die Heilwirkung der Ätzung kann zur Stütze des Grundsatzes der Homöopathie herbeigezogen werden.« (Die unverständlichen Buchstaben [V, 499] sollen heißen *ὁμοιον πάθος*.)

3) Später hat G. diesen letzten Satz zurückgenommen. (A. d'Oc. XXX, S. 214, 1853.) Er hält sie noch für unnütz, wenn die Krankheit auf die Schleimhaut beschränkt ist; aber für nützlich, wenn mit starker Spannung heftige Schmerzen verbunden sind. Vgl. übrigens § 629 A u. § 488.

immer wenn sie die Neigung hat, die Oberhand zu gewinnen, führt sie schließlich die gonorrhöische Augen-Entzündung über in den Zustand der einfachen Bindehaut-Entzündung . . . Die Ätzung wird gemacht mit einem Pinsel, der leicht benetzt ist mit einer Höllenstein-Lösung in Wasser, zu gleichen Theilen.«

#### Gouze's Hauptwerk

De l'ophthalmie qui règne dans l'armée belge et des moyens d'arrêter la propagation de cette maladie dans toute agglomération d'individus, Bruxelles 1842 (274 S.), war 1839 von der Soc. des sc. méd. et naturelles zu Brüssel preisgekrönt worden und hat 1844 eine Übersetzung in's Holländische erfahren, durch Dr. J. H. VAN DEN BROEK.

G. rath die Überfüllung der Kasernen zu vermeiden, die Kranken abzusondern, in besondern Hospitälern zu sammeln und vollständig auszuheilen. Die Heilung beruht auf Blut-Entziehungen und Ätzung mit dem Höllenstein. In einem geschichtlichen Kapitel (X, S. 204 fgd.) betont G., daß die Granulationen den alten Griechen wohl bekannt gewesen, daß im Anfang des 18. Jahrh. VERCH dieselben wieder beschrieben, und daß den belgischen Militär-Ärzten JÜNGKEN 1834 dieselben gezeigt und ihre Wichtigkeit hervorgehoben habe.

§ 822. DE CONDÉ<sup>1)</sup> hat zahlreiche Abhandlungen über die Ophthalmie der Armeen veröffentlicht.

1. Die erste einleitende Abhandlung von 1844 (A. d'O. IV, 184, 279) untersucht die Umstände, welche die Augen-Entzündung in der belgischen Armee ungünstig oder günstig beeinflußt haben.

2. Geschichte der Ophthalmie in den französischen Armeen. (A. d'O. VIII, 61, 233, 1843.) Vor der Expedition nach Ägypten unbekannt; nach derselben nicht erloschen, — nur nicht erörtert von den Franzosen; aber nicht zu epidemischer Verbreitung angestiegen. (Mehr bei den italienischen Soldaten der Expeditions-Armee Napoleons ausgebreitet.)

3. G. d. O. in den italienischen Staaten. (A. d'Oc. X, 49, 115, 1844. Vgl. § 719.)

4. Beziehungen zwischen den Ophthalmien in Italien und denen in Österreich und Preußen. (A. d'Oc. XIV, 5, 49, 1845. — Vgl. § 719, S. 25—31; § 736, S. 95.) Die österreichische Armee hat die Krankheit von den Italienern empfangen. Von Italien aus hat sich die Krankheit auf die Bevölkerung von Kärnthen, Steiermark, Kroatien und Dalmatien verbreitet.

1) Über sein Leben u. Wirken schweigen die Quellen. In seiner ersten Arbeit nennt er sich: Docteur DE CONDÉ, méd. de regiment au 3<sup>e</sup> chasseurs à pied, etc., à Liège.

Auch die preußischen Truppen sollen 1813 die Krankheit von den Italienern der großen Armee, in deren Standorte sie einrückten, erhalten haben<sup>1)</sup>. Im Rheinland ging die Ophthalmie auf die bürgerlichen Bevölkerung über.

5. Geschichte der Ophthalmie in den Armeen von Rußland und Schweden. (A. d'Oc. XVI, 5, 1846.)

6. Geschichte der Ophthalmien in den englischen Armeen von Gibraltar, Malta und in dem vereinigten Königreich selber; auch in Sicilien und Hannover. (A. d'Oc. XVII, 5, 52.)

Die hannoverschen Truppen hatten die Krankheit von den englischen, mit denen sie vereint waren; aber erst 1825 zeigte sie sich zu Osnabrück, 1836 zu Göttingen, auch in der bürgerlichen Bevölkerung dieser Stadt und des Eichsfeldes.

7. Gesch. d. Opth. in der spanischen Halbinsel. (A. d'O. XIX, 177, 1848.)

Wenngleich man nicht alle Schlußfolgerungen DE CONDÉ's annehmen kann, so ist seine fleißige Zusammenstellung doch noch heute sehr wichtig.

Von andren Abhandlungen desselben, die diesem Gebiet angehören, erwähne ich die folgenden:

I. Über die Ansteckungsfähigkeit der militärischen Augen-Entzündung. (A. d'Oc. I, 269, 1838.) DE CONDÉ hat zahlreiche Versuche an jungen Hunden, mit Einimpfung auf die Bindehaut, gemacht, und schließt aus denselben, daß die militärische Ophthalmie um so ansteckender ist, je mehr Absonderung vorhanden; daß sie jedoch ansteckend bleibt, auf allen ihren Stufen.

Auch die Einimpfung von Tripper-Eiter auf die Bindehaut von Hunden bewirkt Ophthalmie und, nach deren Verschwinden, »prachtvolle Granulationen«. Die Zusammendrückung des Halses bei Hunden erzeugte keine Granulationen, ja sie vermehrte nicht einmal die vorhandenen.

II. Mémoire sur quelques questions qui se rattachent à l'ophthalmie des armées, 1842.

III. Hygiène de l'ophthalmie dite des armées, Liège, 1844. (60 S.)

Die Ophthalmie der Armee könnte heute die des Volkes genannt werden, da vielleicht  $\frac{1}{7}$  der belgischen Bevölkerung<sup>2)</sup>, d. h. 600 000 Menschen, davon angesteckt ist. DE CONDÉ giebt, in Form von 145 Aphorismen, die genauesten Vorschriften, um das Übel in der Armee, in Anstalten, wo Menschen sich anhäufen, in der Bevölkerung zu beschränken oder ganz auszurotten. Er erstreckt seine Vorsichten auch auf Verhütung der gonorrhöischen Augen-Eiterung und derjenigen der Neugeborenen. »Soll

4) Aber im 17. Abschnitt werden wir das von Einschleppung aus Ägypten unabhängige Trachom Rußlands kennen lernen.

2) Das Konvers.-Lexikon von 1837 nennt eine Einwohner-Zahl von 3 807 000.

man nicht unmittelbar nach der Geburt die Augen der Neugeborenen mit dünner Chlorkalk-Lösung auswaschen<sup>1)</sup>?)«

IV. Zur Behandlung der Granulationen hat DE CONDÉ mehrere Mittheilungen gemacht:

a) 1840 (A. d'Oc. III, 261) über einen besondern Ätzmittel-Träger.

b) 1850 (XXIV, 205) über die Behandlung der Granulationen in Belgien. Die Anwendung des neutralen essigsauren Blei-Oxyds in Pulver-Form lobt DE CONDÉ ganz ausnehmend; allerdings hat er einige Male gewaltige Blei-Überkrustungen gesehen, wenn — Andre dicke Haufen des Pulvers aufgetragen hatten. Der Höllenstein wird weiterhin von Einigen als das geeignetste Mittel betrachtet werden.

c) Mit dem Blei-Pulver hat DE CONDÉ auch das Flügelfell erfolgreich behandelt. (A. d'Oc. XXVIII, 181, 1852.)

d) Über gonorrh. Ophth. (A. d'Oc. I, S. 237.)

V. Die andren Abhandlungen unsres Vf.s sind weniger bedeutend und z. Th. selbst anfechtbar, z. B.

α) Über den Bau der Bindehaut, mit Rücksicht auf Pathologie und Therapie. (A. d'Oc. XXI, 5, 1849.)

β) Über einäugiges Doppeltsehen. (IX, 121, 1843.)

γ) Über Weitsichtigkeit. (A. de la Soc. de mēd. d'Anvers 1843. A. d'Oc. XIII, 140, 1845.)

δ) Über Farbenblindheit. (XX, 52, 1848.)

§ 823. 4. DR. FELIX BINARD, Reg.-Arzt in Mecheln, hat auch »einige Worte über Lid-Granulationen« gesagt (A. d'Oc. XXIX, 157, 1853); aber dieselben sind nicht bedeutend: ferner die in Deutschland über die Augen-Entzündung der Armeen verfaßten Arbeiten zusammengestellt. (A. d'Oc. XIII, 234.) Hauptsächlich hat er Übersetzungen und Kritiken veröffentlicht; auch seine Arbeit über Indischen Hanf gegen rheumatische Augen-Entzündung (A. d'Oc. XXIII, 49, 1850) ist nur ein Referat mit Hinzufügung eines eignen Falles.

5. DESCAISNE, Reg.-Arzt, erklärt (A. d'Oc. VI, S. 44 und V, 105, 1841), daß die erste Ursache der Ophthalmie nicht in der Armee sich findet, sondern abhängt von der Einstellung granulöser Rekruten. Die französischen Soldaten sind frei von Granulationen, selbst in den Regimentern, die von Algier zurückkehren, wie er persönlich sich überzeugt hat. Gegen die Ophthalmie empfiehlt er, wie FLORIO (1841), Blutentziehung bis zur Ohnmacht (!), gegen die Granulationen den Höllenstein-Stift.

6. Dr. MEYNE (A. d'Oc. XXXII, 2, 239, 1854) spricht sich gegen ägyptischen Ursprung und gegen kontagiöse Verbreitung aus, sowie für die Behandlung mit Blei-Acetat.

<sup>1)</sup> Vgl. § 420 u. § 676, 3.

7. Nicht genannt ist in HAIRION's Liste Hr. LUTENS, d. j., Regiments-Arzt zu Antwerpen. Derselbe hat schon 1838 im ersten Bande der A. d'Oc. (I, S. 135—146) ziemlich gründlich über die Ausschneidung bei der Behandlung der Bindehaut-Granulationen gehandelt.

Zunächst hat er im unteren Lid die geschwollene Traube hinter dem Knorpel ausgeschnitten, ohne jeden Nachtheil, zur erheblichen Abkürzung der Heildauer. Aber bei der Ausschneidung der oberen Umschlagsfalte hat er ernste Folgezustände beobachtet, vier Mal schwere Phlegmone, die zwei Mal zur unheilbaren Erblindung führte. Später hat er die Pinzette aufgegeben, eine kleinere und weniger gekrümmte Schere gewählt, und den Wulst mit einem Scheren-Schlage abgetragen: so hat er viele Operationen ausgeführt, ohne daß die geringste Reizung erfolgt ist.

Diese Arbeit von LUTENS ist vielfach besprochen worden, nicht bloß von F. CUNIER, in seinen Briefen an Marinus und a. a. O., sondern auch von RIBERI in Turin. (§ 726.)

§ 824. Die belgische Gesellschaft der Augenheilkunde (Société Belge d'Ophtalmologie) wurde am 20. Dez. 1896 begründet, und die Berichte über ihre Verhandlungen regelmäßig veröffentlicht: zuerst, nach dem deutschen Bericht des Schriftführers PERGENS, im Centralbl. f. Augenh. 1897, S. 121, 244, 426; dann erschien 1898 das erste

#### Bulletin de la Soc. belge d'Opht.,

Bruxelles, (58 S.) und danach die weiteren: im Jahre 1913 No. 35 (35. Vereinigung, zu Brüssel, am 27. April 1913) und No. 36, Compte rendu analytique des communications faites à la trente-sixième réunion de la Société, à Gand, les 2—3 août 1913<sup>1)</sup>. [Réunion extraordinaire Internationale.] (114 S.)

#### § 825. Schluß-Bemerkung.

Den Zustand der Augenheilkunde in Belgien, um die Mitte des 19. Jahrhunderts, zu schildern, hat ein hervorragender Belgier selber unternommen, und zwar derjenige, der als erster in unsren Erörterungen genannt wurde, Dr. FALLOT<sup>2)</sup>. Er betrachtet den Gegenstand unter drei Gesichtspunkten, dem der Verwaltung, dem der Ärzte und dem der Wissenschaft.

In ersterer Hinsicht gebe es wenige Länder, die mit Belgien wetteifern können. Es giebt, abgesehen von den Augen-Abtheilungen der allgemeinen Hospitäler, noch zahlreiche provinziale Augen-Heilanstalten für die Armen<sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> Ich hatte die Ehre des Vorsitzes in der ersten Sitzung.

<sup>2)</sup> Congrès d'Ophth. d. Bruxelles, 1857. Compte rendu, Paris 1858, S. 375—379.

<sup>3)</sup> Vgl. § 794:



In zweiter Hinsicht stände es weniger gut; es finden sich wohl tüchtige Ärzte, welche diesen Zweig der Kunst pflegen, aber zu wenig Augenärzte. In dritter Hinsicht ist Gelegenheit, sich in der Augenheilkunde zu unterrichten, reichlich vorhanden; die seit einem Vierteljahrhundert veröffentlichten Arbeiten über Augenheilkunde sichern Belgien einen ehrenvollen Platz.

Wenn auch heutzutage in Belgien die Augenheilkunde durch Aufnahme in den Unterricht und in die Prüfung<sup>1)</sup> als wichtiges Fach anerkannt worden; so hat sie doch ihre Selbständigkeit noch nicht errungen, da der Professor der Augenheilkunde stets noch ein zweites Lehrfach mit übernehmen muß.

---

1) § 797.

Kapitel XXIII.  
(Fortsetzung.)

**Die Augenheilkunde in der Neuzeit.**

Von

**J. Hirschberg,**  
Professor in Berlin.

**Drittes Buch.**

Fünfzehnter Abschnitt.

**Niederländische Augenärzte, 1800—1875.**

Mit 3 Figuren im Text.

---

Eingegangen im August 1915.

---

**Vorbemerkungen.**

§ 826. Die Geschichte der Augenheilkunde im 19. Jahrhundert war nicht zu schreiben ohne zuverlässige Angaben über Einrichtungen, Männer, Anstalten. Solche konnten aus den verschiedenen Ländern nur von Einheimischen geliefert werden. In der richtigen Einsicht, daß zum allgemeinen Nutzen die bereits dem Abschluß sich nähernde Darstellung gefördert werden mußte, haben die Fachgenossen fast aller Länder mich in dankenswerther Weise unterstützt, wie ich dies auch stets an der betreffenden Stelle anerkannt habe.

Aber die Unterstützung, die ich in Bezug auf das Königreich der Niederlande, — durch gütige Vermittelung des Hrn. Prof. W. KOSTER Gzn. zu Leiden, — am 5. Okt. 1911 von Hrn. Dr. J. VAN DER HOEVE<sup>1)</sup> aus Utrecht erhalten habe, ist so umfassend und eingehend, daß ich die Verpflichtung fühle, ihn öffentlich als Mitarbeiter dieses Abschnitts anzuerkennen, dem sogar das größere Verdienst zukommt.

---

1) Jetzt Prof. der Augenheilkunde zu Groningen.

Prof. W. KOSTER's schon im § 431 erwähnte Abhandlung »Über die Entwicklung der Ophthalmologie in den Niederlanden«<sup>1)</sup> hat mir gleichfalls gute Dienste geleistet.

»De oogheelkunde in Nederland«, eine Rede<sup>2)</sup>, die Dr. F. D. A. C. VAN MOLL am 12. Juni 1892 zu Rotterdam gehalten, bringt kurze Bemerkungen über BLANKAART, BOERHAAVE, CAMPER, RUYSCHE und LEEUWENHOEK und erörtert dann ausführlich die großen Verdienste von F. C. DONDERS.

Die Eröffnungs-Rede<sup>3)</sup> des 9. internationalen ophthalmologischen Kongresses, zu Utrecht am 15. Aug. 1899, vom Vorsitzenden Prof. H. SNELLEN d. V., führt uns in lebhafter Darstellung einen Vergleich zwischen BOERHAAVE und DONDERS vor.

Sehr vorteilhaft fand ich noch endlich, daß C. E. DANIELS zu Amsterdam, als Mitarbeiter des biographischen Lexikon von AUGUST HIRSCH<sup>4)</sup>, auf dem Gebiet der niederländischen Ärzte ebenso vollständig wie gründlich gearbeitet hat.

### Einleitung.

§ 827. I. Im 18. Jahrhundert (und am Ende des 17.) war Niederlands Ruhm auf unsrem Gebiete durch zwei Männer begründet, durch HERMANN BOERHAAVE und durch PETER CAMPER, die beide für ihre Zeit vortreffliche Vorlesungen über Augenheilkunde gehalten, wenn auch nicht selber herausgegeben haben. Der Inhalt dieser Vorträge ist in unsren § 432 und § 433 (1908) genau mitgeteilt worden.

Inzwischen ist das Werk des zweiten von ihnen in einer Pracht-Ausgabe erschienen: *Opuscula selecta Neerlandicorum fasciculus secundus quem Curatores Miscellaneorum quae vocantur Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde collegerunt et ediderunt. Amstelodami. Apud F. F. VAN ROSSEN MCMXIII. PETRI CAMPERI de oculorum fabrica et morbis.* (411 S., mit Titelbild des Vf.s und zahlreichen Holzschnitten.) Die deutsche Übersetzung von Dr. ZEEMAN ist dem lateinischen Text gegenübergestellt<sup>5)</sup>.

Übrigens haben außer den beiden genannten noch zwei andre Gelehrte während des 18. Jahrhunderts in den Niederlanden Tüchtiges zur Augenheilkunde geleistet:

I. BERNHARD S. ALBINUS (1697—1770)<sup>6)</sup>, Prof. der Anatomie und später der Medizin zu Leiden<sup>7)</sup>, hat in seinen Vorlesungen auch über Augenkrankheiten (über Thränenfistel, über Star, über Star-Ausziehung) ge-

4) Zeitschr. f. Augenh. II, S. 109—125, 1899.

2) »Nicht im Buchhandel.«

3) Discours d'ouverture. (20 S.)

4) Wien und Leipzig, VI Bände, 1884—1888.

Zur Bequemlichkeit des Lesers citire ich dieses Lexikon, nicht die niederländischen Quellen.

5) C. Bl. f. A. 1913, S. 197.

6) § 462.

7) So schreiben es die holländischen Fachgenossen; in deutschen Büchern findet man öfters Leyden. Im Mittelalter hieß es Leithen, d. h. an der Wasser-Leite.

handelt, wie der Augenarzt MENSERT berichtet, der 1843 im Besitz von A.'s Dictatum chirurgicum gelangt ist. A. kannte schon den »SCHLEMMschen« Kanal.

II. GOVERT BIDLOO (1649—1713), seit 1694 Prof. der Medizin und Chirurgie zu Leiden, hat nicht unbedeutende Beiträge zur augenärztlichen Literatur geliefert.

Unter den 20 anatomisch-chirurgischen Abhandlungen, welche in seinen gesammelten Werken<sup>1)</sup> enthalten sind, finden sich acht, die zur Augenheilkunde gehören: 1. De phlyctæna. 2. De oculo purulento (Hypopyo). Entleerung des Eiters wird empfohlen. 3. De panno. (Kann nicht von der Adnata abgetragen werden.) 4. De ungue (pterygio). 5. De encanthis. 6. De prolapsu oculi. 7. De leucomate. 8. De amaurosi. (Hier wendet sich B. gegen Blut-Entziehungen, Abführungen u. dgl.)

In diesen Abhandlungen liest man, daß BIDLOO selbst Hand anlegte; auch 1690, als er General-Inspektor der Zivil- und Militär-Hospitäler in Holland war, den durch Lanzenstich zerstörten Augapfel eines Soldaten eigenhändig entfernt und ein künstliches Glasauge eingesetzt hat. (6.)

Schließlich erwähne ich noch seine Schrift »De oculis et visu variorum animalium observationes physico-anatomicæ.«

Kein Thier entbehre der Augen. B. beschreibt das des Maulwurfs und der Blindwühle, *Caecilia serpens*. Kein Thier sende Licht aus dem Auge. »Felem in obscuro loco collocatam, observavi exacte; de oculis autem emissi luminis mihi apparuit nihil.« Für diese wichtige Beobachtung, die gewöhnlich den Forschern aus dem Beginn des 19. Jahrhunderts, PREVOST und GRUITHUISEN, zugeschrieben wird, hat BIDLOO unzweifelhaft die Priorität, und zwar um 100 Jahre.

§ 828. II. Die niederländischen Universitäten haben eine merkwürdige Geschichte.

Zu der 1426 in Loewen<sup>2)</sup> begründeten ersten und einzigen Universität der damals noch vereinigten Niederlande kam in den Stürmen der Befreiungs-Kriege, die wir als Abfall der Niederlande von Spaniens Herrschaft zu bezeichnen gewohnt sind, 1575 die Gründung einer »freien und öffentlichen Schule zu Leiden«<sup>3)</sup>, welche auf Antrag von Prinz Wilhelm I. durch die Provinzial-Staaten von Holland und Zeeland beschlossen und ausgeführt wurde.

Sie war eine Pflege-Stätte des protestantischen Glaubens. Im 17. und

1) GODEFRIDI BIDLOO Opera omnia anatomico-chirurgica edita et inedita. Lugduni Batavorum 1715.

2) Vgl. § 786.

3) Minerva, I, S. 464, 4944. (Handelt nur von denjenigen Universitäten, die noch heute bestehen.)

18. Jahrhundert gelangte sie zu hoher Blüthe, auch auf dem Gebiete der medizinischen Wissenschaften.

König Louis erhob sie 1807 zur königlichen Universität von Holland; aber nach der Einverleibung Hollands in das Napoleonische Reich (1810) wurde sie ihrer eignen Gerichtsbarkeit beraubt und 1811 als »Akademie« mit fünf Fakultäten zu einem Theil der Université de France gemacht, — doch nur für wenige Jahre.

Während und nach dem niederländischen Befreiungs-Kriege, besonders in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts, wo Holland (»die Republik der Vereinigten Niederlande«) in höchster Macht und Blüthe stand, erwachsen Hochschulen in Menge<sup>1)</sup> — 1585 die Universität zu Franeker, 1614 die zu Groningen, 1636 die von Utrecht, 1648 die von Harderwijk; 1629 bekam 's Hertogenbosch eine hohe Schule mit medizinischem Unterricht, 1650 Middelburg, 1630 Deventer, 1632 Amsterdam (das Athenaeum illustre), 1646 Breda. Alle diese Hochschulen gingen wieder unter, in und nach der französischen Revolution, jedenfalls durch die Verfügung Napoleons, vom Jahre 1811.

Nach dem Wiener Frieden wurden auf Anregung von Wilhelm I., König der vereinigten Niederlande, durch das im Jahre 1815 erlassene »Gesetz für den höheren Unterricht« drei vollständige Reichs-Hochschulen zu Leiden, Utrecht und Groningen errichtet.

Im Jahre 1877 wurde das Athenaeum zu Amsterdam in eine freie Universität umgewandelt, mit gleichen Einrichtungen und Berechtigungen, wie sie die staatlichen Universitäten besaßen.

§ 829. III. Der Unterricht in der Augenheilkunde ist auch in den Niederlanden während der ersten größeren Hälfte des 19. Jahrhunderts zumeist in den Händen der Chirurgie-Professoren und Lehrer geblieben.

Zum ersten Mal, in den damals vereinigten Niederlanden, ist 1818 ein Lehrer der Augenheilkunde an einer Universität angestellt worden, VAN ONSENOORT zu Loewen; derselbe war übrigens gleichzeitig Chirurg und Lehrer der Chirurgie und Augenheilkunde an der militär-medizinischen Schule in der nämlichen Stadt. Der erste Docent, welcher sich der Augenheilkunde allein widmete, war H. SNELLEN zu Utrecht, seit 1862. Die erste Professur der Augenheilkunde wurde 1869 zu Leiden errichtet und D. DOYER anvertraut.

Noch im Jahre 1843 beklagte WILLEM MENSERT<sup>2)</sup>, zu Amsterdam »Stadt-Operateur für Star«, z. Z. der einzige bekannte Augenarzt Hollands, daß es in Holland keinen Ort gebe, wo Jemand sich zum praktischen Augenarzt ausbilden könne.

1) W. KOSTER, a. a. O.; vgl. § 434.

2) Ned. Lancet 1842/3.



So kam es, daß die Augen-Praxis vielfach Pfuschern anheim fiel, von denen zwei besonders großen Ruf hatten, der Pfarrer J. L. A. KREMER und der Optiker C. A. HESS zu Middelburg <sup>1)</sup>.

Dem bekannten Augenarzt CARRON DU VILLARDS aus Paris wurden von den Gemeinden zu Nijmegen, Amsterdam u. a. 1844 und 1845 Räumlichkeiten zur Behandlung und Operation von Augenkranken zur Verfügung gestellt und seine Anwesenheit als eine Wohlthat betrachtet <sup>2)</sup>.

Kein Geringerer als DONDERS klagte 1854, daß es z. Z. in ganz Holland nicht einen einzigen Augenarzt gäbe, der des allgemeinen Vertrauens sich zu erfreuen habe <sup>3)</sup>.

Um 1852 gab es keine Augen-Klinik, keine Augen-Heilanstalt in ganz Holland <sup>4)</sup>.

DONDERS und SNELLEN haben hier Wandel geschaffen und HIMLY's Forderung erfüllt: »Jeder Augenarzt soll Arzt sein, jeder Arzt Augenarzt.« Es giebt seitdem keinen Arzt in den Niederlanden, der nicht in seiner Prüfung gezeigt, daß er theoretischen und praktischen Unterricht in der Augenheilkunde erhalten hat.

Im Anfang des von uns betrachteten Zeitabschnitts, d. h. im Jahre 1800, konnte man die ärztlichen Studien entweder in einer der vielen Universitäten und Hochschulen (Leiden, Franeker, Groningen, Utrecht, Harderwijk), im Athenaeum zu Amsterdam vollenden, oder an einer der zahlreichen klinischen Schulen (zu Rotterdam, Middelburg, Haarlem u. a.) oder an der militär-medizinischen Schule zu Utrecht.

Während der fünfziger Jahre lehrte M. POLANO Augenheilkunde in der klinischen Schule zu Rotterdam; in der 1828 gestifteten zu Amsterdam hat C. B. TILANUS in besondren Stunden Unterricht in der Augenheilkunde ertheilt.

Das Gesetz über die Ausbildung der Ärzte vom Jahre 1865 hob diese Schulen auf und setzte fest, daß Ärzte nur in Leiden, Utrecht, Groningen und Amsterdam ausgebildet werden können.

Die medizinische Militär-Schule zu Utrecht wurde damals dem Athenaeum zu Amsterdam einverleibt, das dann 1876 zur Universität erhoben wurde.

<sup>1)</sup> § 852.

<sup>2)</sup> Vgl. unseren § 568, S. 410; A. d'Oc. XII, S. 32 und XIII, S. 286.

Die letztgenannte Stelle lautet: »La Haye. M. CARRON DU VILLARDS est en ce moment à Nymègue. On se ferait difficilement une idée du nombre prodigieux d'ophtalmiques indigents qui ont été soignés gratuitement par cet oculiste, tant à Nimègue, qu'à Amsterdam, Brielle, Bois-le-Duc, Maastricht, où il a séjourné antérieurement. La présence de M. CARRON en Hollande est considérée comme un véritable bienfait par les malheureux auxquels il vient en aide, et par les chirurgiens qui s'instruisent à son contact.

Aussi le gouvernement ne néglige-t-il rien pour lui faciliter les moyens . . . Xz.« Ich glaube, daß Hr. CARRON dem Hrn. Xz etwas von diesem Text eingeblasen hat.

<sup>3)</sup> VAN ONSENOORT war 1844 verstorben; MENSERT 1848.

<sup>4)</sup> A. d'Oc. XXVIII, S. 44. (CORNAZ.)

Das Gesetz von 1867 über den Hochschul-Unterricht bestimmte auch, daß wenigstens an einer Universität Unterricht in der Augenheilkunde zu ertheilen sei.

### Die Hochschulen der Niederlande.

Ihre Leistungen für die Augenheilkunde des 19. Jahrhunderts.

§ 830. Die Friesische Hochschule zu Franeker, 1585 gestiftet<sup>1)</sup>, 1814 aufgehoben, ist wohl den meisten Ärzten unsrer Tage, namentlich außerhalb Hollands, kaum dem Namen nach bekannt, — ebenso wenig das 7 km von der Nordsee gelegene, alterthümliche Städtchen, welches 1901 nur 7187 Einwohner zählte.

Aber in der Geschichte der Heilkunde ist die Universität berühmt. GOVERT BIDLOO hat 1682 hier studirt und den Doktor erworben. Der berühmte PETER CAMPER war hier Professor, von 1749—1755.

1796 wurde diese Universität neu eingerichtet, wie ich aus der Vorrede von ENS' Diss. schließen muß.

Hier wurde, am 15. Mai 1769, JOHANNES MULDER (I)<sup>2)</sup> geboren, der 1790 zum Doktor der Philosophie und Febr. 1794 zum Doktor der Heilkunde promovirt, schon im März desselben Jahres zum Lector der Anatomie, Chirurgie und Geburtshilfe in Leeuwarden ernannt und 1797 als Professor nach Franeker berufen; dann 1808 von König Louis in Groningen als Prof. der Anatomie, Chirurgie, Geburtshilfe und Physiologie angestellt wurde, aber bereits im Nov. 1810 gestorben ist, in der Blüthe des Lebens.

MULDER war ein ausgezeichnete Wundarzt und Gelehrter, hat aber sehr wenig geschrieben.

Sehr berühmt war er wegen seiner Geschicklichkeit in Augen-Operationen. Zur Ausziehung bediente er sich eines kleineren Messers und der Fliete; er verwirft BEER's Ausziehung innerhalb der Kapsel<sup>3)</sup>, verurtheilt VAN WY's Star-Schnepper<sup>4)</sup> und will die Auflösung (Discission) nur für Kinder gelten lassen.

Ihm gelang es, bei enger und nicht zu erweiternder Pupille<sup>5)</sup> erst der Iris mittels einer feinen Schere zwei wagerechte und zwei senkrechte Schnitte beizubringen, die Zipfel zu entfernen, dann den Star herauszuziehen und schließlich die getrübte Kapsel fortzunehmen, — mit vollkommenem Erfolge.

Vgl. Overzigt van de voornaamste gevallen, welke in het heel- en vroedkundig academisch ziekenhuis te Groningen van 1809—1810 door JOHANNES MULDER zijn waargenomen, door CLAAS MULDER, Amsterdam 1824.

1) § 434, S. 260.

2) Biogr. Lex. IV, 340—344 (C. E. DANIELS).

3) Vgl. § 469.

4) § 845.

5) § 350, § 516, J. DAVIEL; § 378, S. 89, J. JANIN; § 424, S. 223 u., A. G. RICHTER.

JOHANNES MULDER (I), 1769—1810, Prof. der Chir. zu Franeker und Groningen, hatte einen berühmten Sohn: CLAAS MULDER (1796—1867), Arzt und Prof. der Botanik, Chemie, Pharmacie zu Franeker, seit 1844 Prof. der Chemie zu Groningen.

GERARDUS JOHANNES MULDER (1802—1880), Arzt und seit 1844 Prof. der Chemie zu Utrecht; und JAN ANDRIES MULDER (II), (1807—1847), seit 1844 Lector und seit 1846 a. o. Prof. der Chir. zu Utrecht, waren Söhne eines Wundarztes zu Utrecht.

MARTEN EDGE MULDER (III), geb. 1847, wurde 1878 Privatdocent, 1880 Lector, 1890 Prof. der Augenheilkunde zu Groningen.

Die drei mittelst römischer Ziffern von mir unterschiedenen Männer haben auf unsrem Gebiet sich hervorgethan. (Der Name MULDER ist sehr häufig in den Niederlanden.)

Nach MENSERT (1827) war JOHANNES MULDER der erste Niederländer, der am lebenden Auge eine künstliche Pupille gebildet.

Als Jo. MULDER 1808 nach Groningen gegangen, blieb seine Stelle erst unbesetzt, weil viele das Amt ausschlugen, bis am 5. März 1809 SICCO ENS (1779—1842)<sup>1)</sup> die Professur übernahm.

Am 22. Oktober 1811 wurde die Universität zu Franeker durch Kaiser Napoleon aufgehoben, 1815 als Schule zweiten Ranges (Athenaeum) wieder eröffnet. An dieser wirkte ENS als Prof. der Medizin, Wundarzneikunst und Geburtshilfe bis zu seinem Tode (1842), und beschäftigte sich auch mit der Ausbildung der Land-Wundärzte (plattelands-heelmeesters). Im folgenden Jahre wurde das Athenaeum endgültig aufgehoben.

SICCO ENS war der Sohn eines Dorf-Predigers, hatte 7 Jahre studirt, bis zu seiner Promotion, hauptsächlich unter MULDER und ALLARD. Außer seiner Dissertation und drei Rektorats-Reden hat er nichts veröffentlicht. Nach DANIELS hatte er »großen Ruf als Arzt und Operateur, obwohl er ein roher, unangenehmer Mann war«.

Seine wichtigste Veröffentlichung war *Historia extractionis cataractae*, Autore SICCO ENS, Worcumi Frisiorum, 1803. (343 S. mit 5 Tafeln<sup>2)</sup>.)

In der Vorrede erklärt er, daß er diese Operation oft von seinem Lehrer MULDER ausführen sah, daß dieser ihm die Quellen angab und zur Verfügung stellte<sup>3)</sup> und bei schwierigen Punkten der Arbeit seine Hilfe gewährte.

Der erste Theil der Abhandlung umfaßt die Geschichte. DAVIEL erhält, mit Recht, die Palme. Dann folgt die Beschreibung der Verfahren

1) Biogr. Lex. VI, 754. (DANIELS.)

2) Für gefl. Übersendung dieser in unsrer Univ.-Bibl. nicht vorhandenen Dissertation bin ich Herrn Kollegen VAN DER HOEVE zu besonderem Danke verpflichtet.

3) Bemerkenswerth scheint mir der Bücher-Reichthum einer so kleinen Universität.

VON GARENGOT (viereckiger Lappen), LA FAYE, POYET, SIGWART, SHARP, WARNER, YOUNG, TENON, BERENGER (mit Messer und Gabel), TEN HAAF, PALUCCI (Nadelmesser), PELLIER, WENZEL, COLOMBIER, A. G. RICHTER, GRANDJEAN, PAMARD, ACREL, VOGEL, REICHENBACH, JERICHO, DE WITT, GUERIN, LOBSTEIN, JUNG, JANIN, HELLMANN, DURAND, VAN WY, CASAAMATA, MOHRENHEIM, MURSINNA, SIEGERIST, BUTTER, BELL, WATHEN, GLEIZE, PHIPPS, CLINE, WARE, BARTH, SCHMIDT, SCHIFERLI, BEER (intracaps.), ARNEMANN, HELLING.

(Da alles Wesentliche dieser Verfahren schon von uns erörtert ist, brauchen wir hier auf Einzelheiten nicht einzugehen.)

Der zweite Theil von ENS' Arbeit enthält die Epikrise, d. h. dasjenige, was nach seinem Urtheil das beste scheint.

Von Augenhaltern empfiehlt er am meisten den Lidheber von PELLIER aus Draht oder den von JERICHO, der eine gebogene Metall-Platte darstellt; und den DEMOURS'schen Ring mehr, als den BERENGER'schen Doppelhaken.

Der Schnitt umfaßt die untere Hälfte der Hornhaut. Das RICHTER'sche Messer ist das beste. Ein geschickter Wundarzt bedarf keines Schnepfers. Von den Cystitomen scheint das von LA FAYE am sichersten zu wirken. Der Linsen-Austritt soll langsam geschehen.

Die BEER'sche Ausziehung des Stars in seiner Kapsel wird nicht geilligt.

Als Dissertation eines angehenden Wundarztes verdient die Schrift von ENS das höchste Lob. Sie war auch für ihre Zeit verdienstvoll, sogar neben PELLIER's<sup>1)</sup> Operations-Kurs von 1789/90, den ENS nicht gekannt, und lehrreich durch die Abbildung zahlreicher Instrumente; ja sie ist noch heutzutage interessant in geschichtlicher Hinsicht.

Daß sie aber, wie C. E. DANIELS anführt, »noch heute als klassische Arbeit gilt«, dürfte doch zu viel gesagt sein. Originale vermag ich darin nicht zu entdecken.

§ 834. Die Geldern'sche Hochschule in Harderwijk, die 1648 gestiftet worden, niemals sehr blühend gewesen und 1811 der Auflösung verfiel, hatte im Anfang des 19. Jahrhunderts

PIETER JACOBUS VAN MAANEN (1770—1854)<sup>2)</sup>

als Professor der Medizin, Anatomie, Chirurgie und Geburtshilfe.

Derselbe hatte in Leiden und London studirt, war 1794 promovirt, 1796 zum Professor nach Harderwijk berufen und wirkte hier zehn Jahre lang. Im Jahre 1806 zum Professor in Groningen ernannt, mußte er auf Befehl des Königs Louis diese Wahl ablehnen und 1808 als General-Kommissar der ärztlichen Dienste und Leibarzt nach Amsterdam übersiedeln. Im Jahre 1840 nahm er am dortigen Athenaeum die Professur der Chirurgie

1) Vgl. § 384.

2) Biogr. Lex. IV, 73 (C. E. DANIELS).

an, legte dieselbe aber 1813 nieder, da er die nothwendigen Verbesserungen nicht durchsetzen konnte, und lebte der ärztlichen Praxis. Hochbetagt ist er 1854 verstorben.

Im Jahre 1794 gewann er eine Preis-Denkmünze von der Bataafschen Gesellschaft zu Rotterdam, mit der Abhandlung

»Over het gebruik van brillen en oogglazen«,  
die 1798 zu Rotterdam erschienen ist.

In den ersten beiden Kapiteln handelt er vom Auge im gesunden und im kranken Zustand; darauf von dem Einfluß der Brillen-Gläser. v. M. warnt vor zu häufigem Gebrauch von Brillen und vor der Unsitte der Lorgnetten: er räth, niemals eine Brille zu kaufen, ohne einen tüchtigen Arzt zu Hilfe zu ziehen. Also war v. M. vielen seiner Zeit-Genossen und Nachfolger in dieser wichtigen Frage weit überlegen<sup>1)</sup>.

Sein Nachfolger in Harderwijk war GERHARDUS FRANCISCUS SUERMANN (1783—1862)<sup>2)</sup>, der nach Aufhebung der Universität (1811) der ärztlichen Praxis sich widmete, bis er (1816) nach Utrecht berufen wurde.

§ 832. An der 1614 gestifteten

Universität zu Groningen

war 1800 Professor der Anatomie, Chirurgie u. s. w.

WYNOLDUS MUNNICKS (1744—1806)<sup>3)</sup>,

und von 1808—1810 JOHANNES MULDER (I). (§ 830.)

Als Prof. der inneren Medizin wirkte von 1794—1831

EVERT JAN THOMASSEN à THUESSINK (1762—1832)<sup>4)</sup>,

der Begründer des klinischen Unterrichts an der Universität Groningen. In seinem Bericht über die im akademischen Krankenhaus beobachteten Krankheiten (1805) hat er von der Ophthalmie ausführlich gehandelt.

Nach JOH. MULDER's Tode (1810) übernahm sein Assistent, der ehemalige

Militär-Arzt PETRUS HENDRICKSZ (1779—1843)<sup>5)</sup>

einen Theil der Vorlesungen; wurde 1815 zum Lector, 1818 zum a. o., 1829 zum ordentlichen Professor der Chirurgie und Geburtshilfe ernannt.

Von 1828 an hielt er Sonder-Vorlesungen über Augen-Heilkunde.

1832 trat er freiwillig zurück, um sich ganz der augenärztlichen Praxis zu widmen, und lebte auf seinem Landgut Zuijderburgh bei Haag,

1) Vgl. m. Einführung, I, S. 84.

2) Biogr. Lex. II, 579.

3) Biogr. Lex. IV, 316.

4) Biogr. Lex. V, 662.

5) Biogr. Lex. III, 148.



das er als Augen-Heilanstalt einrichtete. Er gewann großen Beifall. 1843 ist er gestorben.

Geschrieben hat er wenig. In seinem Bericht über die 1815—1817 im akademischen Krankenhaus vorgenommenen Operationen (Amsterdam 1823) zieht er die Star-Ausziehung vor, für die er eines verbesserten Star-Schnepers sich bediente.

Die A. d'Oc. verzeichnen ihn als Mitarbeiter für Holland, doch enthalten sie keine Mittheilung von demselben.

Nachfolger von HENDRICKSZ wurde

AUGUSTUS ARNOLDUS SEBASTIAN (1805—1864)<sup>1)</sup>,

Sohn von T. J. CH. SEBASTIAN, ehemaligem Lector an der militär-medizinischen Schule in Leiden, späterem Professor der Medizin in Heidelberg, wurde Lector für Anatomie und Physiologie an der militär-medizinischen Schule in Utrecht und hatte in Groningen Anatomie, Physiologie, Pathologie, pathologische Anatomie, theoretische und praktische Chirurgie zu lehren.

Er hielt auch Sonder-Vorlesungen über Augenheilkunde.

Da ihm 1849 die Anstellung eines Hilfslehrers, die er wegen seiner Kränklichkeit beantragt hatte, verweigert wurde; so nahm er seinen Abschied und ließ sich als Arzt in Amsterdam nieder.

SEBASTIAN hat lateinische Lehrbücher über allgemeine und specielle Physiologie geschrieben (1835, 1839), aber nichts über Augenheilkunde uns hinterlassen, abgesehen von zwei Dissertationen, aus den Jahren 1843 und 1844:

J. T. E. SCHAEPMANN, *De ophthalmia periodica*. M. SPREE, *De corporis vitrei in oculo humano ossificatione*.

Auch SEBASTIAN steht in den A. d'Oc. (vom 42. Bande ab) als Mitarbeiter für Holland, hat aber nichts darin veröffentlicht.

Sein Nachfolger wurde

JAN HISSINK JANSEN (1816—1885)<sup>2)</sup>

der die Professur der Anatomie und Physiologie von 1850—1879 verwaltete. Auch er hielt Sonder-Vorlesungen über Augenheilkunde.

JANSEN gab mit DONDEES »Nederlandsch Lancet« heraus und hat zahlreiche Werke (von ROSER, WUNDERLICH, GÜNTHER) in's Holländische übersetzt; aber nur unbedeutende Beiträge zur Augenheilkunde geliefert.

Aus einem klinischen Bericht für 1850—1852 (N. Lancet 1852—53) ersehen wir, daß er in diesen Jahren nur 22 poliklinische und 22 klinische Fälle von Augenkrankheit behandelte. Unter den letzteren waren elf Stare, die er, nach besondrer Wahl, mittelst der Niederdrückung oder der Ausziehung, beseitigte. Für die letztere benutzte er den Star-Schnepfer.

1) Biogr. Lex. V, 334. (C. E. DANIELS.)

2) Biogr. Lex. III, 385.

§ 833. Als JANSEN 1879 zurücktrat, war schon ein Augenarzt in Groningen wirksam, ein Schüler von DONDERS und SNELLEN,

MARTEN EDSGE MULDER (III) (geb. 1847).

Derselbe schrieb 1874 seine Doktor-Arbeit über die Rollbewegungen des Auges, die auch im Arch. f. O. (XXI, 4, S. 68—124, 1875) erschienen ist.

(M. untersuchte die Größe der Rollungen der Augen um die Gesichtslinie bei seitlichen Neigungen des Kopfes, im Anschluß an die früheren Untersuchungen von NAGEL und SKREBITZKY, indem er von der Primär-Stellung ausgeht, die Bewegungen des Kopfes ausschließlich um eine auf der Mitte der Grundlinie errichteten Normale als Achse ausführen läßt. Die Rollbewegung der Augen nimmt ungefähr proportional der Neigung des Kopfes zu; sie liefert bei seitlicher Neigung einen Faktor für unsre Vorstellung über die Richtung.)

Im Jahre 1875 ließ M. sich in Groningen nieder, wurde 1878 Privat-Dozent, 1880 Lector und 1890 Professor der Augenheilkunde.

Lehrmittel fehlten vollständig.

Aber es gelang M. E. MULDER, 1879 eine Einrichtung für mindervermögende Augenleidende zu gründen, die 1884 und 1900 vergrößert wurde und jetzt, mit 32 Betten, zur Behandlung und zum Unterricht ausreicht.

M. E. MULDER hat verschiedene Abhandlungen veröffentlicht und Dissertationen angeregt.

A.

1. Eenige beschouwingen omtrent het onderwijs in de oogheelkunde, Groningen 1890. (32 S.)
- 2.—4. Melanosarkom der Aderhaut, sympathische Entzündung des Sehnerven, hinterer Polar-Star beim Kaninchen. Niederländische Gesellsch. d. Augenärzte, 43. Dez. 1896; A. d'Oc. LXVII, S. 52.
5. Ein Fall von Lenticonus posterior, anatomisch untersucht. Klin. M. Bl. XXXV, 409, 1897.
6. De la rotation compensatrice de l'œil ... Arch. d'Opht. XVII, 463, 1897.
7. Nastaar-Operatie. Nederl. oogheelk. Bijdragen, zesde aflevering, 1898.
8. Jahresberichte der Augen-Heilanstalt für 1898, 1899 u. s. w.
9. Bleph. ciliar. und demodex. Ned. Tijdschr. v. Gen. II, 803, 1899.
10. Exophth. mit Pulsation des Auges. Intern. Ophth.-Kongreß zu Utrecht. Z. f. Augenh., Beilageheft II, 1899.
11. Blepharo-sphinkterektomie gegen Kerat. trachom. u. scrof. Klin. M. Bl. f. A. 1900, S. 727.
12. Unser Urteil über Vertikal bei Neigung des Kopfes nach rechts oder links. Groningen 1898.
13. Über intermittierende Exophthalmus mit Pulsation des Auges. Klin. M. Bl. 1909.
14. Retinitis pigmentosa bij doofstommen. Tijdschr. v. Geneesk. 1902.
15. Ein neuer Astigmometer. Klin. M. Bl. 1903.
16. Prophylaxe in de Oogheelkunde, Redevoering 1908.
17. Bibliotheca Ophthalmologica van de Inrichting voor ooglijders te Groningen 1904 en 1910.

## B.

1882. Reddingius (R. A.), Ophthalmologische Untersuchungen von Schülern am Institut für Taubstumme in Groningen.  
 1884. Daubanton (J. D.), Exenteratio bulbi nach Dr. Mulder.  
 Kremer (H. J.), Die Augen der Schüler von der höheren Bürgerschule und vom Gymnasium in Groningen.  
 1885. Kremer (H.), Die Augen der Studenten der Reichs-Universität in Groningen.  
 1892. Wiers (H. C.), Über den Ruhestand der Augen.  
 1894. Reddingius (R. A.), Über Mikropie.  
 1895. Bekenkamp, (H. H.), Die Ursachen für Blindheit in der Provinz Groningen.  
 1907. H. J. Kuinders, Extirpation des Thränensackes.

Im Jahre 1913 trat MULDER freiwillig zurück; sein Nachfolger wurde J. VAN DER HOEVE.

§ 834. In der Universität zu Leiden, der ältesten Hollands, die schon 1575 begründet worden, war

MEINARD SIMON DU PUIJ (1754—1834)<sup>1)</sup>

seit 1791 a. o. und seit 1795 o. Professor der Chirurgie und Geburtshilfe, bis 1826.

Im Jahre 1810 empfahl er die Niederlegung des Stars. (Holl. Maatsch. v. Wetensch. I, 149.)

Sein Nachfolger war

JACOBUS CORNELIS BROERS (1795—1847)<sup>2)</sup>

von 1826—1847. Derselbe bewährte sich als ausgezeichnete Lehrer; doch hatte er im Jahre 1827 nur 5 Augenkranke im akademischen Krankenhaus, — darunter 2 mit Hornhautflecken, die er mit Einträufung von Laud. liq. Syd. erfolgreich behandelte.

Sein Nachfolger wurde (1847—1869)

FREDERIK WILLEM KRIEGER (1805—1881)<sup>3)</sup>.

Aus der Dissertation von H. F. VAN DE VEN (1851) entnehmen wir, daß KRIEGER von 1849—1851 unter 111 Augenkranken 24 Stare hatte; seine Operation war die Niederdrückung.

Gegen centrales Leukom verrichtete er die Iridektomie, in 4 Fällen, wie die Dissert. von W. T. BÜCHNER aus dem Jahre 1858 nachweist.

§ 835. Als KRIEGER 1869 wegen schwerer Erkrankung (Melancholie) seine Entlassung nehmen mußte, wurde, als erster in Holland, ein Professor der Augenheilkunde angestellt.

1) C. E. DANIELS (biogr. Lex. IV, 634) schreibt DU PUI.

2) Biogr. Lex. I, 583.

3) Biogr. Lex. III, 552. (C. E. DANIELS.)

DERK DOYER (1827—1896)<sup>1)</sup>,

schon in der militär-medizinischen Schule von dem noch sehr jungen DONDERS unterrichtet, 1851 promovirt, wurde als Militär-Arzt nach Indien gesendet, und zwar dem großen Hospital zu Batavia zugetheilt, wo er nicht bloß Kranke zu behandeln hatte, sondern auch an der Schule für javanische Ärzte (siehe § 851A) Anatomie, Physiologie und Chirurgie (in malayischer Sprache) zu lehren hatte.

Die Nachricht, daß DONDERS zum Professor der Physiologie in Utrecht ernannt worden und unter dem überwältigenden Eindruck der Erfindung des Augenspiegels sich der Augenheilkunde zugewendet, veranlaßte D. DOYER einen Urlaub zu erbitten. Im Jahre 1860 kehrt er nach Utrecht zurück, folgt mit Entzücken dem theoretischen und praktischen Unterricht in der Augenheilkunde, wie er am »Gasthuis« gegeben wurde, macht sich als Hilfsarzt bei der Abfertigung der Kranken nützlich und theiligt sich mit Eifer und Geschick an den Messungen mit dem HELMHOLTZ'schen Ophthalmometer<sup>2)</sup>, die DONDERS zur Untersuchung des Astigmatismus und der andren Refraktions-Störungen begonnen hatte; und erforschte auch, zusammen mit seinem Meister, die Lage des Drehpunkts<sup>3)</sup>.

Nur ungern sahen DONDERS und SNELLEN ihn scheiden, als er, nach 2½jährigem Aufenthalt zu Utrecht, wieder nach Batavia zurückkehren mußte. Aber er blieb dort nicht lange im Militär-Dienst, da dieser enge Wirkungskreis ihm nicht zusagte. Er erbat, unter Verzicht auf Ruhegehalt und auf die nahe bevorstehende Beförderung, seinen Abschied und ließ sich in Batavia nieder, wo er bald eine glänzende Praxis gewann. In kurzer Zeit erringt er seine wirthschaftliche Unabhängigkeit; es treibt ihn der Ehrgeiz und das Verlangen, in Europa auf Grund der Augenheilkunde sich eine neue Lebensstellung zu schaffen.

Im Alter von 42 Jahren, am 15. Jan. 1869, tritt er die Heimfahrt an; schon auf der Reede von Nieuwediep erfährt er, daß er bei der Regierung für eine außerordentliche Professur der Augenheilkunde an der Reichs-Universität zu Leiden in Vorschlag gebracht worden ist.

Mit Eifer, ja mit Leidenschaft hat er sich diesem Amt<sup>4)</sup> gewidmet. Er lebte und arbeitete nur für seine Schüler und seine Kranken.

1872 übernahm er noch dazu den Unterricht in der Ohrenheilkunde; 1877 wurde er zum ordentlichen Professor ernannt.

1) Biogr. Lex. VI, 744. (C. E. DANIELS.) Bei HELMHOLTZ und in den A. d'Oc. ist DOYER gedruckt, auch in den Klin. M. Bl. 1897 (H. SNELLEN). — In Memoriam Prof. Dr. D. DOYER, von H. SNELLEN, Klin. M. Bl. f. A. 1897, S. 65—70. (Ein Denkmal der Freundschaft und Liebe. Für mich die Haupt-Quelle.)

2) Vgl. die Anomalien der Refr. und Akkommod. von F. C. DONDERS, 1866, S. 159 u. 392.

3) Jaarverslag v. h. N. gasthuis v. o., Utrecht 1862.

4) Seine Antritts-Vorlesung behandelte »Die Entwicklung der Augenheilkunde«.

Dabei hatte er stets mit Unzulänglichkeit der Hilfsmittel und der ihm zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten zu kämpfen. Es gab weder einen besonderen Operations-Raum noch eine Arbeits-Stätte. Wegen beschränkter Zahl der Hilfsärzte mußte er ganz aufgehen in die tägliche Arbeit der Klinik. So fehlte es an Zeit und an Hilfsmitteln zu wissenschaftlicher Arbeit.

Große Willenskraft, unantastbare Ehrenhaftigkeit und treue Anhänglichkeit an seine Freunde sind die Eigenschaften, die SNELLEN ihm besonders nachrühmt.

Am 2. Okt. 1894 feierte DOYER sein 25jähr. Professoren-Jubiläum, unter den Huldigungen seiner Schüler aus beiden Fächern. Danach begann seine Kraft nachzulassen.

Anfangs 1895 nimmt er seine Entlassung, am 21. Dez. d. J. ist er sanft entschlafen.

DOYER hat also als Professor nur einige kleinere Arbeiten veröffentlicht und mehrere Dissertationen veranlaßt.

## A.

1. Zur Brillen-Frage. Festschrift für Donders, 1888, S. 60—75.
2. Embolie der Central-Arterie der Netzhaut. *Niederländ. Ges. d. Augen.* 1894, A. d'Oc. CXI, 137.
3. Boerhaave's Leben. *Ebendas.* CXIII, 192.

## B.

1870. Hartog (C.), Das Auge im Verhältnis zur Refraction.  
J. van der Hoeven, *Conjunctivitis diphterica.*  
Vermande (L.), Über Iridemia congenita.
1873. van Deinse (B.), Über Keratoconus.  
van Rhyen (A. J.), *Conjunctivitis und Trachoma.*
1875. Hulshoff (S. K.), Die Augenkrankheit im Heiligen Geist-Waisenhaus zu Leiden.
1879. van Haaften (M. W.), Die Bestimmung von Astigmatismus.  
Bylsma (R.), Über die Anwendung von Eserin bei Maculae corneae.
1880. Jaarsma (W.), Über die Wirkung von einigen Mydriatica und Myotica auf die Akkommodation und Größe der Pupille.
1881. Pauw (W.), Etwas über Enucleatio bulbi.
1882. de Glopper (J. C. L.), De hydrobromate homatropini.
1883. Jelgersma (A. J.), Die Untersuchung der Sehschärfe der Männer, angewiesen zum Militärdienst in Niederland, von 1816 bis jetzt.
1884. van Anrooy (H.), Die Augen der Studenten an der Reichs-Universität in Leiden.
1885. Römer (J. A.), Hydrochloras cocaini.
1886. Hocke (L.), Fremdkörper im Auge.
1894. Werndly (L. A. H. C.), Keratitis diffusa und Hutchinson's Zähne.
1892. Falkenburg (J.), Die normale Refraktion und ihre normale Schwankung.
1893. Steenhuizen, Recidivirende Oculomotorius-Lähmung.

Zusatz. Volkmann ermittelte (1836) den Drehpunkt des normalen Auges etwa 5,6''' hinter dem Hornhaut-Scheitel. (Burow fand [1842] 5,42'')



DONDERS und DOYER bestimmten 1862 diesen Abstand für E auf 13,5 Mm; bei M bis 15,86; bei H (als kleinstes) 12,32 Mm.

Vgl. HELMHOLTZ, *Physiol. Opt.* 1867, S. 458, 527; DONDERS, *Acc. u. Refr.*, 1866, S. 156.

DOYERS Nachfolger, W. KOSTER Gzn., erhielt eine bessere Augenklinik, als Abtheilung des Reichs-Universitäts-Krankenhauses, mit 26 Betten.

Dies ist die einzige Reichs-Augenklinik in den Niederlanden; die Augenklinik zu Amsterdam ist Eigenthum der Stadt, die zu Utrecht und Groningen sind Wohlthätigkeits-Anstalten.

§ 836. An der 1636 zu Utrecht gestifteten Universität war um 1800 Prof. der Anatomie, Physiologie, Chirurgie und Geburtshilfe

JAN BLEULAND (1756—1838)<sup>1)</sup>,

ein Arzt von höchstem Verdienst.

Als er 1826 sein Amt niederlegte, wurde sein Nachfolger, als Prof. der Anatomie und Physiologie,

JACOBUS LUDOVICUS CONRADUS SCHROEDER VAN DER KOLK (1797—1862)<sup>2)</sup>,

der große Verdienste um die Augenheilkunde sich erworben durch seine Abhandlung

»Anatomisch-pathologische Bemerkungen über Entzündung an einigen Theilen des Auges, insbesondere über Chorioïditis als Ursache von Glaukoma<sup>3)</sup>.«

Man muß verstehen, die inneren Entzündungen des Auges zu trennen von den äußeren. Die Blutgefäße der Bindehaut haben keine direkte Verbindung mit den inneren. Eine innere Entzündung oder Entartung kann lange bestehen, ohne die äußeren Theile zu erreichen. Die Aderhaut hat die meisten Blutgefäße und Nerven und ist deshalb am meisten zur Entzündung geneigt. Aber, da sie verborgen liegt, werden ihre Erkrankungen meist nicht am Lebenden erkannt. Die Entzündung der Aderhaut, sogar die akute, ist bisher noch nicht als bestimmte Krankheit beschrieben worden. Das Glaukom scheint eine chronische Entzündung der Aderhaut mit Ausschwitzung von Lymphe zwischen dieser und der Netzhaut darzustellen.

(Diese Abhandlung war wichtig für die Ausbildung der pathologischen Anatomie des Auges, — weniger durch thatsächliche Ergebnisse für das Glaukom, als durch die allgemeinere Betrachtungsweise und die angestrebte Genauigkeit.) SCHROEDER v. d. K. veranlaßte auch Dissertationen auf unsrem Gebiete wie 1832 LUCHTMANS, *De mutatione axis oculi secundum diversam distantiam objecti.* — 1836 VAN GERTH, *De plexibus chorioidei.*

1) Biogr. Lex. I, 485.

2) Biogr. Lex. III, 527.

3) Verhandeling van het genootschap tot bevordering der genees- en heilkunde te Amsterdam, Utrecht 1844. Vgl. A. d'Oc. XI, S. 274. Von STRICKER in's Deutsche übersetzt, J. der Chir. u. Augenh. 1843, S. 53 fgd. Vgl. unsren § 524, S. 308.

GERARDUS FRANCISCUS SUERMAN (1783—1862, § 764) war 1816 von Har-  
derwijk nach Utrecht berufen worden und lehrte daselbst Anatomie, Patho-  
logie und Chirurgie, und als Theil der letzteren, auch Augenheilkunde.

Nach VAN ONSENOORT (1838) hat S. die Exstirpation des Augapfels<sup>1)</sup>,  
bei welcher er sich eines gebogenen Messers bediente, verbessert.

§ 837. In seinen späteren Jahren fand S. Unterstützung durch

JAN ANDRIES MULDER (II) (1807—1847)<sup>2)</sup>.

Geboren zu Utrecht 1807, studirte M. daselbst, unter SUERMAN und SCHROE-  
DER VAN DER KOLK; legte, auf Verlangen seines Vaters, 1830 das Examen  
als »Stedelijk Heel- en Vroedmeester« ab, und war danach auch thätig  
als Privat-Dozent der Chirurgie und Geburtshilfe; kurze Zeit darauf wurde  
er als Freiwilliger zum Militär-Arzt im Spital zu Utrecht ernannt. 1832  
kehrte er zur Civil-Praxis zurück und war während der Cholera-Epidemie  
als Armen-Arzt thätig, ohne jedoch dazu berechtigt zu sein.

Deshalb fing er an, regelrecht Medizin zu studiren und promovirte  
1841 mit einer Dissertation *De strabismo*, die 1841 von VAN DER LITH  
in's Holländische übersetzt und von DONDEERS sehr gepriesen wurde, weil  
darin die erste in Holland (von dem Vf. der Dissertation selber) vorge-  
nommene Schiel-Operation ausführlich beschrieben ist.

Noch in demselben Jahre wurde J. A. MULDER Lector der Chirurgie  
und Geburtshilfe, 1842 h. c. Doctor chirurgiae et artis obstetriciae, 1846  
auch a. o. Professor. Aber seine Laufbahn wurde schon 1847 durch den  
Tod beendet; er starb am Typhus.

J. A. MULDER war ein ausgezeichnete Operateur und Lehrer, der  
erste in Holland, welcher theoretischen und praktischen Unterricht in der  
Augen- und Ohrenheilkunde erteilte, die damals noch nicht in dem Uni-  
versitäts-Lehrplan standen.

Er eröffnete ein Ambulatorium für Augenleidende, das erste an einer  
holländischen Universität des 19. Jahrhunderts. Leider konnte M. durch  
Mangel an Raum und an Hilfsmitteln seine Lehr-Begabung nicht voll  
entfalten.

Im Jahre 1849 wurde zum a. o., 1857 zum o. Professor der Chirur-  
gie und Geburtshilfe ernannt

LOUIS CHRISTIAEN VAN GOUDOEVER (1820—1894)<sup>3)</sup>,

geboren 1820 zu Utrecht, promovirt zum Dr. med. 1845, und 1847 zum  
Dr. obst., 1849 Dr. chir. h. c. Im Jahre 1866 gab er die Professur der  
Geburtshilfe an GUSSEW ab, um sich ganz der Chirurgie zu widmen.

1) Vgl. § 369.

2) Biogr. Lex. IV, 342. (DANIËLS. Nach F. C. DONDEERS, *Levensschets van J. A. MULDER*, Utrecht 1848.)

3) Biogr. Lex. II, 640.

GOUDOEVER fuhr fort, Augen-Operationen zu verrichten, auch nachdem DONDERS und SNELLEN ihre gedeihliche Thätigkeit schon längere Zeit geübt; er war eben der Meinung, daß Augen-Operationen zur Chirurgie gehören.

Unter 14 Star-Operationen G.'s waren 13 Niederdrückungen und nur eine Ausziehung<sup>1)</sup>.

GOUDOEVER selbst schrieb<sup>2)</sup> u. a. über die eitrige Augen-Entzündung der Neugeborenen. Es sei eine besondere Erkrankung, die durch Ansteckung seitens der Mutter entsteht und durch Einspritzung einer 1—2 % Höllenstein-Lösung sicher geheilt wird.

### § 838. Jetzt tritt

#### FRANCISCUS CORNELIUS DONDERS (1818—1889)

auf den Plan, für unser Gebiet (und für viele andre) der größte Genius Hollands im 19. Jahrhundert.

Wenn ich zu meinem letzten Abschnitt komme, der Reform der Augenheilkunde, werde ich ihm und seinen Leistungen einen besonderen Platz, zwischen HELMHOLTZ und A. v. GRAEFE, anweisen: hier will ich nur soviel anführen, als zur vollständigen Darstellung des Unterrichts und der Praxis in der Augenheilkunde gehört.

F. C. DONDERS wurde 1840 Militär-Arzt, 1842 an der militärischen Medizin-Schule zu Utrecht Docent für Anatomie, Histologie, Physiologie; 1847 a. o. Prof. an der Universität zu Utrecht. Er hielt Vorlesungen über Hygiene, Medizinal-Polizei und gerichtliche Medizin, Anthropologie, allgemeine Biologie, pathologische Anatomie und über Physiologie des Gesichtsinns.

Im Jahre 1851 ging DONDERS nach London, zur Welt-Ausstellung, machte hier die Bekanntschaft von BOWMAN und A. v. GRAEFE. Von London reiste er nach Paris.

Seitdem widmete er einen großen Theil seiner Zeit der Augenheilkunde und hatte bald einer bedeutenden Praxis sich zu erfreuen. Er hielt eine Ambulanz ab, außerhalb des Krankenhauses; konnte aber nur wenige Kranke aufnehmen, bis es ihm 1858 gelang, als Wohlthätigkeits-Anstalt, nach englischem Muster, das »Nederlandsch Gasthuis voor ooglijders« zu gründen, mit 30 Betten, und mit HERMAN SNELLEN als erstem Assistenten.

Als DONDERS 1858, in Nachfolge von SCHROEDER VAN DER KOLK, zum ordentlichen Professor der Physiologie ernannt wurde, gab er seine Stelle

1) A. D. RENEMA, Diss. de depressione et extractione cataractae inter se comparatis, Utrecht 1835.

2) Nederl. Lancet 1851/52 uit. Ned. Tijdschr. van Verloskunde, Jg. III.

Fig. 4.



Donau

als Primar-Arzt am Gasthuis ab an SNELLEN, blieb aber Direktor und Konsulent.

Die Stiftung war sehr erfolgreich.

In den ersten zehn Jahren waren 12592 A. Kr., 3430 B. Kr. behandelt<sup>1)</sup> und 2885 Operationen ausgeführt worden.

Die Geschichte des Gasthuis voor ooglijders ist die der modernen Augenheilkunde in Holland. Die Berichte desselben bilden eine stattliche Bibliothek, deren Inhalt für den wissenschaftlichen Augenarzt unentbehrlich ist.

Von Anfang an diente dies Augen-Krankenhaus dem Unterricht, für Einheimische wie für Ausländer. Zeugniß legen ab die zahlreichen Dissertationen und Abhandlungen, die aus dieser Arbeits-Stätte hervorgegangen sind.

Früh hat auch die Regierung den Werth des Gasthuis gewürdigt. Im Jahre 1860 sandte sie H. SNELLEN und W. M. GUNNING nach der »Rijksgestichten te Veenhuizen und Ommerschans, die von Augenkrankheit durchseucht waren<sup>2)</sup>«. Sie fanden von den 5000 Insassen des Arbeitshauses 900 an Trachom erkrankt. Drei junge Ärzte wurden zur täglichen Behandlung angestellt, und SNELLEN zum Inspektor. Derselbe trat aber zurück, als die Regierung knausern und mit einem Arzt auskommen wollte. Sie mußte nachgeben, um SNELLEN's Hilfe wieder zu gewinnen. So wurde der gefährliche Trachom-Herd, von dem aus die Befallenen nach beendeter Strafzeit die Krankheit über das ganze Land verbreiteten, endgültig beseitigt.

Im Jahre 1884 trat DONDERS zurück; SNELLEN wurde Direktor des Gasthuis. Im Jahre 1888 mußte DONDERS, nach dem Gesetz, als 70jähriger, seine Professur niederlegen. Im folgenden Jahre ist er gestorben.

F. C. DONDERS hat nicht nur durch seine Schriften der ganzen wissenschaftlichen Welt, sondern auch mündlich im Hörsaal und im Laboratorium seinen besonderen Schülern Unterricht, wie in der Physiologie, so auch in der Augenheilkunde ertheilt und die Schule von Utrecht gestiftet.

### § 839. HERMAN SNELLEN (1834—1908)<sup>3)</sup>.

Als Sohn eines hochgeschätzten Arztes bei Utrecht geboren, studirte HERMAN SNELLEN an der Universität zu Utrecht unter MULDER, SCHROEDER VAN DER KOLK und DONDERS; promovirte 1857 mit der bedeutenden Dis-

1) A. Kr. = Außen-Kranke; B. Kr. = Binnen-Kranke.

2) Vgl. § 506, V.

3) Nach C. Bl. f. A. Jan. 1908. (J. HIRSCHBERG.) — In den Klin. M. Bl. f. A. (1908, I, S. 170—172) hat Prof. STRAUB einen Nachruf auf SNELLEN veröffentlicht. Vgl. ferner Zeitschr. f. A. XIX, S. 293; Wiener Klin. W. No. 5, D. med. W. 1908, S. 841; Recueil d'Opht. 1908, S. 140; Ophth. Review 1908, S. 52, u. Ophthalmoscope, S. 219.



sertation »Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß der Nerven auf die Entzündung«<sup>1)</sup>; seit 1862, wo er aus der allgemein-ärztlichen Praxis sich zurückzog, war SNELLEN der erste Dozent der Augenheilkunde in Holland, der sich ganz der Augenheilkunde widmete, und Primär-Arzt an dem von DONDERS begründeten Niederländischen Gasthaus für Augenleidende, dessen stolzen Neubau 1899 auf dem internationalen Kongreß der Augenärzte zu Utrecht wir alle zu bewundern Gelegenheit hatten. Im Jahre 1877 wurde er Professor der Augenheilkunde an der Universität. Seine Antrittsrede behandelte »die Methoden der klinischen Ophthalmologie«. Zweiundzwanzig Jahre wirkte er in dieser Stellung und entfaltete eine hervorragende Thätigkeit als Lehrer, Operateur und Forscher. 1899, im 65. Jahre

Fig. 2.



Herman Snellen.

seines Lebens, legte er seine Professur nieder, blieb aber Direktor der Augen-Heilanstalt bis 1903; in beiden Ämtern ward sein Sohn HERMAN der Nachfolger.

Mit DONDERS verband unsern SNELLEN die wärmste, herzlichste Freundschaft. Ein glückliches Familienleben war ihm beschieden, gesegnet von einer stattlichen Zahl rüstig empowachsener Kinder. In der Blüthezeit seines Lebens war er ein hervorragend schöner Mann.

Sein Name wird in der Wissenschaft unvergessen bleiben. Schon 1864 veröffentlichte er seine ausgezeichnete Arbeit »Über die neuroparalytische Augen-Entzündung nach Durchschneidung des N. trigeminus«, worin er die traumatische Natur dieses Leidens nachwies und die Verhütung desselben durch Schutz-Bedeckung anempfahl.

Seine zweite, berühmte Veröffentlichung enthält die Optotypi ad visum determinandum, die seit 1862 in zahlreichen Auflagen und Sprachen erschienen sind<sup>2)</sup>.

Es folgten 1866 die Lösung der vorderen Synechie, 1874 die Richtung der Haupt-Meridiane des astigmatischen Auges, die STOKES'sche Linse mit konstanter Achse, über Durchschneidung des Ciliarnerven bei anhal-

1) »De invloed der zenuwen op de ontsteking proefondervindelijk getoetst.«

2) Die letzte Auflage vom Jahre 1902 ist für uns wieder brauchbar geworden, da die deutsche Schrift Berücksichtigung gefunden, die in früheren gefehlt hatte. — SNELLEN's Formel  $V = \frac{d}{D}$  wurde zum Lösungswort der neueren Augenheilkunde und fehlt in keinem Lehrbuch der Reform-Zeit.

tender Neuralgie eines amaurotischen Auges. Die drei letztgenannten Arbeiten hat er in GRAEFE's Archiv für Ophth. deutsch veröffentlicht, während seine vorher genannten Arbeiten holländisch erschienen sind. Deutsch veröffentlichte er auch 1876/7 in ZEHENDER's Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. »Das Phakometer« und »Gleichzeitige monokuläre Prüfung beider Augen mittelst farbiger Sehproben«.

Zusammen mit E. LANDOLT verfaßte er 1874 den wichtigen Abschnitt von der Funktions-Prüfung des Auges, für das Handbuch von GRAEFE-SAEMISCH. (Für die zweite Auflage desselben Handbuchs hat er noch 1902 das Kapitel von den Augen-Operationen geschrieben, das allerdings schon Spuren der sinkenden Kraft erkennen läßt und nicht fertig geworden ist.)

1884 schrieb er über sympathische Ophthalmie, 1888 über Glaukom-Behandlung und Geschichte, 1891 über Beschränkung der Akkommodation und Konvergenz bei seitlichem Blick, 1892 über Nachbilder, 1893 über Glaukom-Operation, 1894 über subkonjunktivale Behandlung von Wunden der Horn- und Lederhaut, 1896 die Bowman-Vorlesung über Sehen und Netzhaut-Wahrnehmung; 1897, auf dem Brüsseler Kongreß (französisch) »Über die zahlenmäßige Bestimmung des Farbensinns«; über die Behandlung des Keratokonus und über Erythroptie; 1900 die Prüfung der Sehschärfe, für NORRIS' und OLIVER's »System of Diseases of the Eye«<sup>1)</sup>.

Wir verdanken HERMAN SNELLEN auch bedeutungsvolle Verbesserungen von Lid-Operationen, gegen Ein- und Ausstülpung und gegen Haarkrankheit.

1899 erlebte er die stolze Freude, den 9. internationalen Kongreß der Ophthalmologie in Utrecht zu eröffnen und zu leiten<sup>2)</sup>.

Noch die letzten Jahre brachten wichtige Arbeiten des unermüdlichen Forschers. Im Jahre 1900, auf dem internationalen Kongreß der Medizin, empfahl er, in seinem Referat über die Enukleation, die doppelwandigen Reform-Augen, welche sich ja recht bewährt haben.

Also die letzte originale Leistung von SNELLEN war ebenso gut, wie die erste.

#### § 840. Zu Amsterdam

war an dem Athenaeum illustre, das 1632 begründet worden, seit 1774 Prof. der Anatomie und Chirurgie

ANDREAS BONN (1738—1817)<sup>3)</sup>,

der auch Augenheilkunde lehrte, ferner den Chirurgen HENNING NISSEN zum Augenarzt ausbildete und ihm die Augen-Operationen, besonders die Ausziehung des Stars, überließ.

1) II, S. 11—29. (In's Englische übersetzt von G. A. BERRY zu Edinburg.) Vgl. § 766, S. 159.

2) Hierbei hat er leider nicht eine glückliche Hand bewiesen, so daß die Rückkehr zu den bewährten Grundsätzen der früheren Kongresse empfohlen werden mußte. Vgl. C. Bl. f. A. 1899, S. 286.

3) Biogr. Lex. I, 521. (C. E. DANIELS.)

GERARDUS VROLIK (1775—1859)<sup>1)</sup>,

der 1797 Prof. der Botanik geworden, erhielt 1798 noch die Anatomie, Physiologie und Geburtshilfe dazu, und 1812 die Chirurgie; 1820 verzichtete er auf Anatomie, Physiologie und Chirurgie.

Im Jahre 1801 hat er die erste genaue Untersuchung eines Krystall-Wulstes angestellt<sup>2)</sup>. Noch im Alter von 70 Jahren berichtet er (1845) STRICKER's Behauptungen betreffs JOHN TAYLOR<sup>3)</sup> dahin, daß 1749 die Stadtärzte von Amsterdam nach sorgfältiger Prüfung meist unglückliche Folgen der Operationen des irrenden Ritters festgestellt und sich entschlossen hätten, vor jenem ausdrücklich in den Zeitungen zu warnen.

HENDRIK BOSCHA (1791—1829),

seit 1820 Prof. der Anatomie, Physiologie und Chirurgie, bemühte sich eifrig um die Errichtung einer klinischen Schule, die auch wirklich 1828 zu Stande kam.

Sein Nachfolger

GERARD CONRAD BERNARD SURINGAR (1802—1874)<sup>4)</sup>,

ein großer Gelehrter, studierte Augenheilkunde bei JÜNGKEN; er vertauschte 1830 seine Professur mit derjenigen der Medizin an der klinischen Schule.

WILLEM VROLIK (1804—1863)<sup>5)</sup>, GERARD's Sohn, vorzüglich bekannt als Zoolog und Anatom, schrieb über Cyklopie<sup>6)</sup> und über den Kamm (Pecten) im Auge des Reiher (Ardea Virgo).

An der klinischen Schule (deren ordentliche Professoren zugleich außerordentliche am Athenaeum waren, und umgekehrt,) wirkte seit ihrer Stiftung (1828) als Professor der Chirurgie

CHRISTIAAN BERNARD TILANUS (1796—1883)<sup>7)</sup>.

T. übte und lehrte auch die praktische Chirurgie, die bis dahin in Amsterdam hauptsächlich in den Händen der niederen Wundärzte gewesen war.

Er gab auch Sonder-Vorlesungen über Augenheilkunde, führte selber Augen-Operationen aus und lieferte einige Mittheilungen zur Augenheilkunde: 1. Tonica, z. B. Chinin-Sulfat, wirken günstig bei Augen-Entzündungen<sup>8)</sup>. 2. Eiterfluß hellt den Pannus auf. 3. Bei Irideremie widerräth er Star-Operation, wegen des später zu starken Lichteinfalls<sup>9)</sup>.

1) Biogr. Lex. VI. 456. (C. E. DANIELS.)

2) Vgl. § 539.

3) § 437.

4) Biogr. Lex. V. 382.

5) Biogr. Lex. VI. 453.

6) K. Ned. Inst. 1834.

7) Biogr. Lex. V. 682.

8) N. Weekbl. v. Geneesk. 1851.

9) 1843, Genootsch. ter bevord. d. Geneesk. te Amsterdam 1843. Vgl. zur Sache § 347, S. 284, und die Widerlegung von T.'s Befürchtungen in A. d'Oc. XII, 44, 1844, und im C. Bl. f. A. 1901, S. 473—175.

Eine Dissertation über Iritis schrieb A. G. VAN DEN HOUT 1842, unter der Leitung von TILANUS.

§ 841. Seit 1862 wirkte zu Amsterdam als Augenarzt

WILLEM MARINUS GUNNING (1834—1912)<sup>1)</sup>.

1834 zu Hoorn geboren, studirte G. unter DONDERS zu Utrecht, errichtete 1862 zu Amsterdam eine Poliklinik für Augenleidende, wurde 1868 Lector der Augenheilkunde am Athenaeum und, als dieses 1877 zur Universität erhoben wurde<sup>2)</sup>, a. o. Professor an derselben, später ordentlicher.

Als G. 1868 seine Lehrthätigkeit übernahm, fand er ungünstige Verhältnisse für die Augenleidenden, für die weder gesonderte Räume noch eignes Pflege-Personal vorhanden waren; deshalb bemühte er sich um Gründung eines Augen-Krankenhauses, das auch 1874 eröffnet wurde und dessen Vorstand er bis 1899 geblieben. Bemerkenswerth scheint, daß in dieser Anstalt jeder Augenarzt seine Kranken klinisch behandeln und Poliklinik abhalten darf: diese freisinnige Eigenart ist der »Inrichting voor Ooglijders« bis heute geblieben.

GUNNING schrieb (1865)<sup>3)</sup> über Trachom, das er 1860 in der Arbeits-Anstalt in Veenhuizen und ferner zu Amsterdam, wo es unter der israelitischen Bevölkerung sehr verbreitet ist, genau kennen gelernt; er leugnet die direkte Übertragbarkeit des Trachom.

Im Jahre 1885 berichtet er zu Heidelberg<sup>4)</sup>, daß bei den armen Juden von Amsterdam das Trachom außerordentlich häufig sei, bei Kindern noch häufiger, als bei Jünglingen und jungen Mädchen.

Im Jahre 1872 erörtert er »die gallertigen Ausscheidungen in der Vorderkammer«. (3 Fälle, 2 mit Syphilis. Im ersten wurde die Ausschwitzung zunächst für die verschobene Linse gehalten. — Heilung.)<sup>5)</sup>

Im Jahre 1881 (Klin. M. Bl. 1882) zeigte G., daß mit der Ausathmungs-Luft Bakterien aus dem Körper nicht ausgeführt werden.

Von den Dissertationen, die unter seiner Leitung entstanden sind, erwähne ich die von H. G. W. PLANTENGA (1885) über Jequirity-Behandlung und die von E. E. BLAUW (1894)<sup>6)</sup> über Wesen und Bekämpfung des Trachoma.

1) Biogr. Lex. II, 703.

2) Das Gesetz von 1876 über den höheren Unterricht gab der Stadt Amsterdam die Erlaubniß, das Athenaeum in eine Universität umzuwandeln, die mit den Reichs-Universitäten gleichberechtigt sein sollte. (Minerva, 1911, I, S. 162.)

3) Tijdschr. v. Geneesk.

4) Bericht d. H. G. f. A. 1885, S. 198.

5) Klin. M. Bl. X, S. 7—11.

6) Vgl. § 761, S. 138 u. 139. — B. practicirt in Buffalo.

Als GUNNING 1894 von der Professur zurücktrat, wurde sein Nachfolger  
M. STRAUB.

Dieser konnte 1905 in eine neue und zeitgemäße Augenklinik mit 80 Betten einziehen<sup>1)</sup>.

### § 842. Die Schule für Militär-Ärzte.

1817 wurden medizinische Schulen für Militär-Ärzte begründet, zu Loewen und zu Leiden; 1822 beide vereint, nach Utrecht, und 1868 nach Amsterdam, an das Athenaeum, verlegt.

Also bestand von 1822—1868 zu Utrecht, neben der Universität, noch eine medizinische-chirurgische Akademie<sup>2)</sup> für Militär-Ärzte. Dieselbe ist von großer Bedeutung für die Entwicklung der Augenheilkunde in den Niederlanden gewesen: aus der Akademie gingen Männer hervor, die wir unter den hervorragenden Professoren der Universitäten schon angeführt haben, DOYER und — DONDEERS. Überhaupt hat diese Schule eine Menge Professoren an die Universitäten abgegeben; wir trafen schon SEBASTIAN, JANSSEN u. a.

§ 843. I. Der erste Direktor der Schule war ein merkwürdiger Mann, dem auch ein sehr wechselvolles Schicksal zu Theil geworden,

ANTHONIUS GERARDUS VAN ONSENOORT (1782—1844)<sup>3)</sup>.

In einem Waisenhaus erzogen, begann er als Tischler, war dann Schüler bei einem Wundarzt und wurde 1804 Assistenz-Militär-Arzt am Spital im Haag.

Im Jahre 1806 zum Leibarzt des General-Statthalters von Holländisch-Ost-Indien ernannt, wurde v. O. zwei Mal hintereinander mit seinem Schiff durch die Engländer gefangen genommen, so daß er 1809, ohne Indien erreicht zu haben, nach Holland zurückkehrte, wo er bald wieder als Militär-Arzt eine Stelle erhielt.

1811 ging er mit der französischen Armee nach Portugal und Spanien und wirkte als Wundarzt während der großen Schlachten. Als 1814 die Fremden aus der französischen Armee entlassen wurden, kehrte er nach Holland zurück und war 1815, nach der Schlacht bei Waterloo, in verdienstvoller Weise an den Lazareten von Loewen thätig: zusammen mit dem Kriegsgefangenen Dr. BARON VON LARREY behandelte er Tausende von preußischen Verwundeten und erhielt, auf Vorschlag des General-Chirurgen, Prof. C. F. GRAEFE, das Ritterkreuz des rothen Adler-Ordens.

1) Vgl. »Die neue Amsterdamer Augenklinik« von Prof. Dr. M. STRAUB. (Mit 6 Abbildungen.) Klin. M. Bl. f. A. 1907, II, S. 251.

2) Vgl. § 471, die Josephinische medizinisch-chirurgische Akademie zu Wien.

3) Biogr. Lex. IV, 425. — Nekrolog von F. CUNIER, A. d'Oc. VII, S. 192—200.



1818 wurde v. O. zum Lector der Chirurgie und Augenheilkunde am Militär-Spital zu Loewen ernannt, gleichzeitig zum Lehrer der Augenheilkunde an der Universität, — also war er der erste Universitäts-Lehrer der Augenheilkunde in den Niederlanden.

Seine Antrittsrede handelte von der Geschichte der Augenheilkunde.

v. O. hatte viele Schüler, von denen der bedeutendste FL. CUNIER<sup>1)</sup> war; und veranlaßte auch augenärztliche Dissertationen zu Loewen:

H. D. TRUMPFER, De Ophthalmia. 1819;

MANHAETERS, De Iritide. 1820;

NOIRSAIN, De Amaurosi. 1820.

Von 1822—1827 leitete VAN ONSENOORT die militär-medizinische Schule zu Utrecht, dann trat er zurück<sup>2)</sup> und widmete sich der Praxis sowie der Literatur bis zu seinem Lebens-Ende; bereits im Alter von 59 Jahren wurde er vom Tod hinweggerafft.

Unabhängig, aufrichtig, der Schmeichelei abhold, hart gegen Nachlässige, kein findiges Genie, aber mit chirurgischem Sinn begabt; stets bereit, Fehler, die er gemacht, offen einzugestehen und zum Fortschritt zu benutzen; kein großer Redner, aber ein planmäßiger Lehrer, der den Andren stets ihr Recht ließ, lebte er in harter Arbeit und in Armuth, nachdem er seine besten Jahre im Felde zugebracht, und dort das rheumatische Leiden sich zugezogen, das sein frühzeitiges Ende herbeiführte, grade acht Monate, nachdem sein König ihm den für gute und treue Dienste geschuldeten Ruhesold endlich bewilligt hatte. Kein holländischer Arzt hat seine Lebensbeschreibung verfaßt; dies war seinem dankbaren belgischen Schüler F. CUNIER vorbehalten.

#### VAN ONSENOORT's Werke.

- A. 1. Operatieve Heelkunde. 1822—1824. (Natürlich bringt er darin auch augenärztliche Erörterungen.)
2. Geneeskundige Heelkunde. 1825.
3. De Militaire Chirurgie. 1829.
- B. 4. Verhandelingen over de grauwe Star. Amsterdam 1818. (Holländische Ausgabe seiner Doktor-Schrift.)
5. Bijdragen tot de geschiedenis der vorming van eenen kunstigen Oogappel ... Utrecht 1829.

Eine Geschichte der Pupillen-Bildung i. a., mit besonderer Berücksichtigung der holländischen Leistungen, auch der eignen des Vf.s.

Dies sind zwei Verfahren:

1. Eine Zerschneidung der Iris mit Einklemmung, welche F. CUNIER 1844<sup>3)</sup> als genial bezeichnet hat;

1) § 793.

2) Er wurde zum Rücktritt gezwungen, da, in Folge niedriger Verläumdungen, die Regierung ihn von Utrecht als ersten Garnison-Arzt nach Nimwegen versetzen wollte.

3) A. d'Oc. V, 202. — VAN ONSENOORT bezeichnet dieselbe als Iridotomenkleisis, von *ἴρις*, Regenbogenhaut; *τομή*, Schnitt; *ἐγκλείσις*, das Einsperren.

2. eine Iridektomie von der hinteren Augenkammer aus, bei vollständigem Pupillen-Abschluß, schon 1812 von dem Urheber beschrieben<sup>1)</sup>.
6. De Kunst om de oog en wel te verplegen . . . Utrecht 1829. Die erste holländische Schrift über Hygiene des Auges.
7. Geschiedenis der Oogheelkunde . . . Utrecht 1838. (72 S. Text.)
8. Genees- en Heelkundig Handboek over de Oogziekten en Gebreken. Amsterdam 1839—1840. (2 Theile mit 4 farbigen Tafeln.)

Prof. WUTZER<sup>2)</sup> in Bonn hat die Geschichte der Augenheilkunde (7) in's Deutsche übertragen (Bonn 1838, 88 S.) und F. A. v. AMMON (Zeitschr. f. M. Aug. u. Chir. I, S. 672, 1838) dem Büchlein ein besonderes Lob gespendet. Ich selber habe (in meinem § 4, 1899) erklärt, daß es als Geschichte der Augenheilkunde überhaupt nicht angesehen werden könne.

Um dieses Urtheil meinen Lesern einleuchtend zu machen, will ich wörtlich das anführen, was v. O. über die holländische Augenheilkunde des 19. Jahrhunderts anführt:

»In den Niederlanden wird dieser Zweig in Verbindung mit der Chirurgie gelehrt, z. B. in Leiden von BROERS, in Utrecht von SUERMAN, in Groningen von SEBASTIAN, während TILANUS in Amsterdam mit dem Unterricht der angehenden Stadt- und Land-Chirurgen beschäftigt ist.

Außerdem wird er hier durch verschiedene namhafte Männer ausgeübt, worunter zu nennen sind: MENSERT, HAAN, WACHTER, HENDRIKS, LOGGER d. V., u. a. <

Aus dem Vorwort des Vf.s möchte ich noch die folgenden Sätze hervorheben:

»Eine langwierige Krankheit, wie sie oft Viele befällt, die in mühevollen und langen Kriegszügen den Entbehrungen, Mühseligkeiten und Klima-Veränderungen ausgesetzt sind, und an der ich kürzlich und heftig litt, hat Veranlassung zur Herausgabe dieses Werkchens gegeben. Unter den Handschriften, die ich durchsah . . . war auch meine Rede über Geschichte der Augenheilkunde aus dem Jahre 1818. Ich habe dieselbe bis jetzt (1838) fortgeführt . . . <

Das Lehrbuch der Augenheilkunde (8) ist alsbald, und sehr freundlich, beurtheilt worden in AMMON's Monatsschrift (II, S. 588) sowie in CUNIER's Annal. d'Oc. (II, S. 194), den beiden einzigen Zeitschriften der Augenheilkunde jener Tage.

In der ersteren heißt es, daß kein Organ und keine Krankheits-Ursache bei der Schilderung der Augenkrankheiten vergessen sei; auch werden die guten Schilderungen der verschiedenen Formen und die richtig gewählten Namen, von denen viele neu erscheinen, gelobt, und nur bedauert, daß Vf. aus eigener Erfahrung so wenig hinzugesetzt hat.

In der zweiten wird die Ordnung und die richtige Vertheilung des

1) Annales de la méd. physiol. de Broussais, II.

2) § 509.

Stoffes und die genaue Berücksichtigung der Therapie anerkannt; der Vf. stehe auf der Höhe der Wissenschaft: nur werden gewisse Einzelheiten aus der feineren Anatomie und Physiologie vermißt.

Wir müssen heutzutage anerkennen, daß dieses Werk für sein Vaterland, als erstes und einziges holländisches Lehrbuch der Epoche von 1800 bis 1850, gewiß von höchstem Werth gewesen; daß es aber für die Weltliteratur weniger in Betracht kam, einmal, weil die originalen Beiträge des Vf.s zu gering waren, sodann weil leider die holländische Sprache, außerhalb ihres Sprachbezirks, sogar in germanischen Ländern, zu wenig verstanden wird.

Zusatz. Vor VAN ONSENOORT's Werk ist ein vollständiges Lehrbuch der Augenheilkunde in holländischer Sprache nicht erschienen.

Das »Handboek van de Oogheelkunde« . . . von P. J. BLOM, prakt. Mediziner in Utrecht, U. 1837, ist über den ersten Theil (von 300 S.) nicht hinausgekommen und enthält außer Literatur-Angaben (der Niederländischen Leistungen von 1800—1836) und einleitenden Bemerkungen nur die Lehre von den Augen-Entzündungen.

Wenn also das Buch VAN ONSENOORT's das einzige wirklich brauchbare holländische Lehrbuch der Augenheilkunde aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts gewesen, welche Übersetzungen standen denn den holländischen Ärzten zur Verfügung?

1844—1847 erschien das treffliche Lehrbuch von CHELIUS<sup>1)</sup> übersetzt durch P. VAN GENDEREN STORT (II von einem Andren, mit Zusatz über Muskeldurchschneidung); 1846 das bemerkenswerte von RUETE<sup>2)</sup>, übersetzt von DONDERS. So war die Übersetzung von MAYR's magerem Kompendium durch VAN CAMPEN (1852) eigentlich überflüssig gewesen.

1856 gab IMANS eine Übersetzung des Handbuches von SEITZ heraus.

A. ILCKEN, Wundarzt zu Deventer, schrieb 1860: Beknopt Handboek der Oogheelkunde, eine freie Bearbeitung von SCHAUENBURG's mittelmäßiger Ophthalmiatrik, vermehrt mit Auszügen aus ARLT, DONDERS, RITTERICH, SEITZ, WINTHER, ZANDER u. a. — Diese wenig originelle Arbeit war F. C. DONDERS gewidmet. —

9. Ein großes Verdienst erwarb sich VAN ONSENOORT durch Gründung einer besonderen holländischen Zeitschrift für praktische Chirurgie und Augenheilkunde: *Nederlandsch Lancet*.

Nach dem Tode des Begründers wurde daraus eine Zeitschrift für die gesamte Heilkunde, die aber auch weiterhin wichtige Beiträge zur Augenheilkunde lieferte: ich erinnere nur an die treffliche, unter DONDERS' Leitung gearbeitete Dissertation VAN TRIGHT's über den Augenspiegel (1853).

Seit dem Jahre 1845 gehörten DONDERS und JANSSEN zu den Herausgebern der Zeitschrift.

C. Von Abhandlungen v. O.'s enthält das Hippokrates Magazijn von 1849 eine Bemerkung zu CHAMSERU's Forschungen<sup>3)</sup> über die ägyptische Ophthalmie, ferner eine über WAGNER's Star-Nadelzange.

1) § 535.

2) § 483.

3) Vgl. § 553.

In N. Lancet (I, 17) empfiehlt v. O. das Kreosot gegen Hornhaut-Flecke, beschreibt (I, 18) die Verschiebung der Linse unter die Bindehaut, wogegen er Höllenstein-Lösung empfiehlt (I, 22); ferner einen Wasserbruch (Hydrocele) des Thränensacks, Erschlaffung der Bindehaut des Oberlids, Fettgeschwülste an den Lidern, u. a.; erklärt auch (II, 241), daß die Granulation nicht immer Folge der militärischen Ophthalmie sei.

Es ist klar, daß ein so eifriger Schriftsteller, tüchtiger Wundarzt und von seinen Schülern geliebter Lehrer, wie VAN ONSENOORT, einen großen Einfluß im ganzen Lande ausüben mußte.

§ 844. Sein Nachfolger als Lehrer an der Militär-Schule war

II. J. F. KERST (1800—1874)<sup>1)</sup>,

der gleichfalls neben der Chirurgie die Augenheilkunde eifrig bearbeitete.

Im Jahre 1830 wurde er nach Antwerpen versetzt, wo er die Lazarete und Ambulanzen vortrefflich einrichtete, und war 1831 am Feldzug in Belgien betheiligt.

1835 nahm er seine Vorlesungen wieder auf, nachdem er inzwischen von der medizinischen Fakultät in Groningen zum Ehren-Doktor ernannt worden: 1842 wurde er Oberhaupt der neu eingerichteten militärischen Medizin-Schule und verblieb in dieser Stellung 16 Jahre. Dann nahm er seine Entlassung und ist 1874 gestorben.

KERST hat verschiedene Beiträge zur augenärztlichen Literatur geliefert.

In seinem Bericht für 1829 über die chirurgische Abtheilung (Utrecht 1830) erwähnt er auch die Augen-Fälle und rath bei Operation gegen Einstülpung und Senkung des Lids die Nähte schon vor der Abtragung der Haut-Falte anzulegen. In demselben Jahre schreibt K. über Bildung einer neuen Pupille durch Verziehen der alten. (Geneesk. Bijdragen u. s. w.)

In den »Heelkundige Mengelingen« (Utrecht 1835) erklärt K., daß die sogenannte militärische Augen-Entzündung auch bei Civilisten vorkommt; sie sei »atmosphärisch-epidemisch, gelegentlich endemisch, jedenfalls katarhalisch und contagiös«. Um Weiterverbreitung zu verhüten, sind die Kranken abzusondern. Zur Behandlung empfiehlt er Ätzung der ganzen Bindehaut, sowohl der Lider als auch des Augapfels, mit Höllenstein in Substanz<sup>2)</sup>. Wenn nöthig, ist die Lidspalte schläfenwärts zu erweitern. Die Ätzung muß wiederholt werden.

K. beschreibt auch eine Orbital-Cyste, die den Augenbrauen ähnliche Haare enthielt<sup>3)</sup>.

Bezüglich der Bildung eines neuen Thränenweges meint er, daß die Durchbohrung des zu dünnen Thränenbeinchens sich öfters wieder verlege, und rath die des Stirnfortsatzes vom Oberkiefer zu versuchen,

<sup>1)</sup> Biogr. Lex. III, 461. (E. E. DANIELS.)

<sup>2)</sup> Vgl. A. d'Oc. XIV, 449 und unsren § 820.

<sup>3)</sup> Vgl. A. d'Oc. XII, 44.

der unter 57 Schädeln wenigstens 27 mal so hoch sich erstreckte<sup>1)</sup>, daß der Versuch gelang.

In seinen »Bijdrage tot de behandeling der ophthalmia purulenta« (Utrecht 1836) empfiehlt er Höllenstein in Substanz, Lösung, Salbe und Ausschneidung der zurückbleibenden Granulationen.

SNABILIÉ<sup>2)</sup> schreibt KERST das Verdienst zu, die Ätzung mit dem Höllenstein als Heilmittel der eitrigen Augen-Entzündung in Holland bekannt gemacht zu haben.

In N. Lancet (1842/1843)<sup>3)</sup> giebt K. neue Instrumente an: 1. Eine elfenbeinerne Platte, welche bei Ätzung der Lider die Hornhaut schützen soll<sup>4)</sup>.

2. Einen Lidspreizer, der bei Ätzung der Hornhaut die übrigen Theile des Augapfels schützen soll.

3. Einen Ätzmittelträger. 1 und 2 besitzen einen Stiel; 3 ist ähnlich dem von DE CONDÉ. (§ 823.)

Im Jahre 1847 schrieb K. über die PURKINJE-SANSON'schen Bilder<sup>5)</sup>.

Schleppende Thränensack-Entzündung heilt er durch Anlegung einer Fistel mittelst Höllenstein-Ätzung; dann werden Einspritzungen angewendet, Darmsaiten, mit Höllenstein bestrichene Bougies<sup>6)</sup>, Röhrchen: schließlich die Fistel geschlossen, oder der Sack verödet. (N. Lancet 1847.) KERST schrieb auch über Exstirpation der Thränendrüsen.

In einem Brief an DONDERS erwähnt KERST, daß die Drüsenschwellung vor dem Ohr (Bubo praeauricularis) nicht, wie HAIRION meint, pathognomonisch sei für gonorrhöische Augen-Entzündung.

In einem Brief an CUNIER (vom 9. März 1845) hat KERST zuerst die Aufmerksamkeit auf die leichten Grade der Kurzsichtigkeit gelenkt, die bis dahin in keinem Buche beschrieben worden<sup>7)</sup>.

Also auch KERST, von dem heutzutage kaum noch die Rede ist, war ein fleißiger Arbeiter, der einiges von Werth geschaffen.

Unter den übrigen Lehrern dieser Schule ist noch zu nennen J. A. FLES (1819—1905), welcher eines großen Rufes als Augenarzt sich erfreute und ein ausgezeichnete Lehrer war. Im Jahre 1860 eröffnete er eine Poli-

1) A. d'Oc. XII, 44.

2) A. d'Oc. XVI, 302, 1846.

3) Vgl. A. d'Oc. IX, 89.

4) Solche sind in unsren Tagen wieder — erfunden worden. (PAULSEN u. AUERBACH in Altona bedeckten vor der Ätzung die Hornhaut mit einem Stück Gummi-Papier. [Klin. M. Bl. 1877, S. 328 fgd.] Später zogen sie Schälchen aus entkalktem Elfenbein vor [ebendas. S. 331]. Ich habe solche erhalten, aber nie angewendet.) — KERST hatte übrigens einen Vorgänger in HAIRION. (1839.)

5) N. Lancet, Sept. 1847; A. d'Oc. XXI, 172.

6) Solche hat K. schon 1839 in s. Waarnemingen beschrieben, ist also der Vorgänger von RAU's mit Höllenstein getränkten Darm-Saiten. (1845.)

7) A. d'Oc. XVII, 490, 1847. Vgl. unsren § 533, II.



klinik für Augenkranke. In demselben Jahre gab er seine bekannte Spiegel-Einrichtung zur Entlarvung von Simulation einseitiger Blindheit an. (Ned. Tijdschr. voor Geneeskunde.)

§ 845. Von denjenigen Mediziniern, welche, ohne zu den Lehrern an Hochschulen zu gehören, in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts die Augenheilkunde geübt, bezw. gefördert haben, verdienen einige noch eine kurze Erwähnung. Übrigens hat der eine und der andere doch eine gewisse Lehrthätigkeit ausgeübt; so schon der erste,

GERRIT JAN VAN WY (1748—1840)<sup>1)</sup>,

den ich als Star-Schnepper bezeichnen möchte.

Seine Haupt-Thätigkeit fällt übrigens noch in das 18. Jahrhundert. 1748 zu Arnhem geboren, 1772 in Amsterdam zum Wundarzt befördert, wurde VAN WY 1788 in seiner Vaterstadt zum Stadt-Chirurgen und Geburtshelfer sowie zum Lector der Anatomie und Chirurgie ernannt.

Seine drei Veröffentlichungen, die für uns in Betracht kommen, sind die folgenden:

1. Waarneeming van eene zonderlinge en gedeeltelijke herstelling van het gezigt. Amsterdam 1777.
2. Nieuwe manier van cataract- of staarsnijding .... Arnhem 1792. (120 S., 80.)
3. Neues Star-Messer. Geneesk. Mag. II, 4., 1802.

In 1. versuchte v. W. eine gewissermaßen aus der Niederdrückung und der Ausziehung zusammengesetzte Operation, nämlich die Linse erst mit der Nadel loszutrennen und zu zerstückeln, hernach durch ein kleines in der Hornhaut angelegtes Loch herauszuziehen. Der Versuch mißlang, weil der Kranke das Auge immer heftig bewegte; doch bekam derselbe einige Sehkraft wieder, da der Star größtentheils niedergedrückt war.

In 2. beschreibt v. W. einen Star-Schnepper, der dem gewöhnlichen Aderlaß-Schnepper ähnlich ist. Das Verfahren wird in RICHTER's chirurgischer Bibliothek (XIII, 254) mit Recht getadelt. Der große Künstler JOSEPH BEER<sup>2)</sup> äußert sich mit Heftigkeit gegen dies unkünstlerische Verfahren: »Wahrlich, wenn sich einer meiner Schüler bei seiner ersten Operation so anstellte, wie sich Hr. v. W. bei dieser benommen, — ich würde ihm dringend rathen, die Star-Operation auf immer aufzugeben . . . «

»Man geräth in die Versuchung zu glauben, daß es dem Hrn. Prof. sogar an dem gemeinsten Menschen-Verstand fehle.«

Nach v. W.'s erster Operation mit dem Schnepper blieb der Kranke blind, »weil der graue Star mit dem schwarzen complicirt war«. Der zweite Kranke lernte »einige Gegenstände, wiewohl undeutlich« erkennen.

1) Biogr. Lex. VI, 343.

2) Repert. III, 488, 1799.

3. v. W.'s neues Star-Messer besteht aus einer Klinge, die der BERANGER'schen<sup>1)</sup> ähnlich ist, und einem ausgehöhlten elfenbeinernen Stil, der eine Spiralfeder enthält: wenn man die letztere durch Druck losläßt, so wird die Klinge mit großer Kraft hervorgeschleudert.

### § 846. Der Star-Schnepper

beruht also auf dem Aderlaß-Schnepper. Der letztere besteht aus einem viereckigen Metall-Gehäuse, das innen die von einer Metall-Feder zurückgehaltene Fliete birgt, und außen einen Druckhebel besitzt, dessen Bewegung die Fliete hervorschnellen läßt.

GUÉRIN hat schon 1769 einen solchen Star-Schnepper beschrieben<sup>2)</sup> und um 1785 eine Verbesserung desselben angegeben<sup>3)</sup>: ein Ring umfaßt die Hornhaut und festigt den Augapfel; eine Fliete, dicht an der Vorderseite des Rings, wird durch den Mechanismus des Star-Schneppers vorgetrieben, durchschlägt die Hornhaut, so weit sie aus dem Ring hervorragt, und macht eine halbmondförmige Öffnung derselben.

VAN WY behauptet, daß er das Instrument schon vor GUÉRIN angewendet. Auch ECKHOLD, DUMONT, BECQUET haben Verbesserungen angegeben.

Diese Verringung hat nur wenige Nachahmer gefunden. So 1792 ASSALINI<sup>4)</sup> in Italien; T. R. WILLIAMS zu London, 1830<sup>5)</sup>; zwei in Holland: Die Professoren HENDRICKSZ und JANSSEN haben noch mit dem Schnepper gearbeitet, der erstere wohl bis gegen 1845, der letztere jedenfalls noch in den Jahren 1850—1852.

Doch fehlte es auch in Holland nicht an Gegnern. JOH. MULDER (I), 1808 bis 1810 Prof. zu Groningen, ein überaus geschickter Mann, und S. ENS, Professor zu Franeker, haben das Verfahren verurtheilt.

Das encyclopädische Wörterbuch der med. Fakultät zu Berlin<sup>6)</sup> erklärte schon 1836, daß diese Augen-Schnepper nur noch geschichtliche Erwähnung verdienen. Doch hat das Instrument wenigstens zur Staphylom-Abtragung bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts sich erhalten<sup>7)</sup>.

§ 847. 2. F. BÜCHNER<sup>8)</sup>, Stadtarzt zu Amsterdam, zeigte sich in drei Abhandlungen (1790, 1804, 1813) als begeisterter Anhänger der Niederlegung des Stars und hat auch (1829) ein Kompressorium des Thränensacks, nach Art des Bruchbandes, angegeben.

### 3. WILHELM FRIEDRICH BUECHNER (1780—1855)<sup>9)</sup>.

Im Jahre 1780 zu Reinheim (Hessen-Darmstadt) geboren, mit 15 Jahren in den holländischen militärärztlichen Dienst getreten, wurde B. 1799 Chirurgijn-

1) § 354, Fig. 68.

2) § 377 und 354.

3) RICHTER's chir. Bibl. VIII, 689 (1785), mit Abbildung.

4) § 749, S. 24.

5) § 656, S. 259.

6) VII, S. 22.

7) RITTERICH, Augen-Op., 1859, Taf. XVII, Fig. 3.

8) Er hat VROLIK's Befund eines Krystall-Wulstes 1804 veröffentlicht. Vgl. § 539, S. 397.

9) Biogr. Lex. VI, 571.

majoor, nahm 1800 Theil an dem Feldzug nach Deutschland, promovierte 1804 an der Universität von Würzburg, wo er in Garnison lag, zum Dr. med. et chir., nahm nach dem Frieden von Amiens (1802) seine Entlassung und wirkte als Arzt zu Gouda, wo er eines großen und weitreichenden Rufes sich erfreute. In seinem »Geneeskundig Handboek« (1822—1829, Amsterdam) hat er die Augen-Entzündungen sehr ausführlich besprochen.

4—7. Bemerkenswerth scheint mir, daß es um 1800 zu Amsterdam einen Stadt-Operateur für Star gegeben, den von Prof. A. BONN ausgebildeten HENNIG NISSEN<sup>1)</sup>, welchem 1807 C. H. BUNK im Amte folgte. Beide haben nichts veröffentlicht.

Im gleichen Amte wirkte zu Rotterdam VAN ONZELEN, der 1814 im Hippokrates-Magazyn zwei Fälle geheilter Lähmung des Oberlids mitgetheilt hat.

Der Stadt-Chirurg von Dordrecht VAN INGEN hat BEER's »Methode, den grauen Star mit der Kapsel auszuziehen«<sup>2)</sup>, vom Jahre 1799, in's Holländische übertragen.

§ 848. 8. Der bekannteste, ja berühmteste Augenarzt aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhundert, neben VAN ONSENOORT, den er allerdings in wissenschaftlicher Hinsicht nicht erreicht hat, war

#### WILLEM MENSERT (1780—1848)<sup>3)</sup>.

Geboren im Haag, am 1. April 1780, wurde er 1795 Lehrling des bekannten Wundarztes DAMEN, kam 1799 an das Spital zu Rotterdam, zog 1800 mit der Armee nach Deutschland, kehrte aber im folgenden Jahre zurück, kam zu dem Wundarzt SCHUURING, bestand 1803 seine Prüfung als »Chirurgijn« und wurde durch seine Gönner nach Paris geschickt, um am Hôtel-Dieu in der Chirurgie sich weiter fortzubilden.

Darauf studirte er noch einige Zeit in Duisburg, wo er den Titel eines Chirurgiae Doctor erwarb, und ließ sich dann (1805) in seinem Geburtsort nieder; siedelte jedoch 1808 nach Amsterdam über, wo er im wesentlichen als Augenarzt thätig war, von 1812—1831 als Stadt-Operateur für Star und später auch als Privat-Arzt augenärztliche Praxis ausübte.

Im städtischen Krankenhaus hat er mehr als 120 Star-Operationen ausgeführt.

Im Jahre 1844 erhielt er vom König Wilhelm I. die große goldne Reichsmedaille mit der Inschrift »Ophthalmiatria, industria et humanitate bene merito«.

1) § 840.

2) § 469, S. 499.

3) Biogr. Lex. IV, 205. (C. E. DANIELS.)

Seine Titel, die er selber 1842, in 7, anführt, lauten: Ridder der Orde van de Nederlandsche Leeuw, Chirurgiae Dr., Oculist van S. M.

MENSERT gehörte zu den besten und beschäftigten Augenärzten Hollands; er hat viel geschrieben, darunter auch manches, was nützlich war. In seiner letzten Zeit soll er von Charlatanismus sich nicht frei gehalten haben; das lesen wir in DANIEL's Bemerkungen: aus den Schriften MENSERT's geht es eigentlich nicht hervor.

Von den letzteren sollen die folgenden Erwähnung finden:

1. Nutzen der Pocken-Impfung, bewiesen durch den Nachtheil der in der Kindheit erworbenen Pockenkrankheit für die Augen<sup>1)</sup>.

2. Mißbrauch der Brillen, 1811.

(Verhandeling over het misbruik der brillen.)

Das war ein Lieblings-Gegenstand unsres MENSERT, auf den er wiederholt noch zurückgekommen ist.

1831 verfaßte er eine Schrift von 499 Seiten über Gebrauch und Mißbrauch der Brillen und ließ noch 1846 eine zweite Auflage erscheinen. (... Gebruik en misbruik der brillen.) MENSERT's letzte Abhandlung, aus dem Jahre 1846, behandelt auch die Brillen in Bezug auf Alters- und Kurzsichtigkeit sowie auf Sehstörung.

3. Im Jahre 1812 übersetzte M. die 1814 erschienene »Keratomyxis« von BUCHHORN<sup>2)</sup> und hat auch 1816 eine eigne Schrift über dies Verfahren veröffentlicht, worin er über 17 Operationen berichtet. Er war der erste, der sie in Holland ausgeführt. (Verhandeling over de Keratomyxis, Amsterdam 1816.) Im Jahre 1831 schrieb er eine geschichtliche Abhandlung über Keratomyxis.

4. Über Pupillen-Bildung, 1827.

(Geschiedkundig verhandeling over de operatie tot vorming van een kunstigen oogappel. Auch als Sonderschrift, Amsterdam 1823; und französisch 1829.) Er beschreibt eine neue Weise der Operation, mittelst einer Doppel-Schere.

Auf dies Diplotom<sup>3)</sup> ist er 1842/3 (N. Lancet V, 1) wieder zurückgekommen, und benutzt das Instrument nicht bloß zur Pupillen-Bildung, sondern auch zur Staphylom-Abtragung, zur Entfernung von Augenlid-Geschwülsten.

5. Beschreibung der in den Niederlanden herrschenden Augenkrankheiten, nebst Tabellen über 1450 von ihm in den Jahren 1824 bis 25 behandelten Augenkranken und über 810 von ihm in den Jahren 1806 bis 1825 durch Ausziehung behandelten Staren. (Geschiedkundig over-

1) Vgl. BEER, § 444, S. 332; § 469, S. 524; WELLER, § 524, S. 324.

2) § 352 und § 635, R.

3) Vom *διπλός*, doppelt, und *τομός*, schneidend; oder vom Hauptwort *τομή*, da M. Diplotomise schreibt.

zicht omtrent de heerschende en voorkomende oogziekte in Nederland, Amsterdam 1827.)

6. Übersetzung von K. SPRENGEL's Abhandlung über Geschichte der Star-Operation 1835.

7. Rathschläge zur Erhaltung der Sehkraft. (Wees toch voorzichtig met de oogen . . . , Amsterdam 1842 [62 S.] )

Ist eine Streitschrift wider den Kurpfuscher Pfarrer KREMER.

8. In den Augenheilkundigen Mittheilungen knüpft M. an seine frühere Erörterung über die Augenheilkunde in Holland an und bestrebt sich zu erweisen, daß noch heute seine Landsleute, betreffs dieses Sonderfaches, dessen Wichtigkeit er klarlegt, nicht hinter den übrigen Völkern zurückstehen.

Danach beschreibt er einige neue Instrumente: 1. einen Augenlidhalter (ooglidhouder), eine Verbesserung desjenigen von PELLIER<sup>1)</sup>. Eine Nadel-Pinzette<sup>2)</sup> zur Ausziehung des Nachstars oder zur Pupillen-Bildung. 3. Die Nadel von BARATTA (1848)<sup>3)</sup> zur Niederlegung des Stars und zur Iris-Ablösung: es ist dieselbe, die LUSARDI<sup>4)</sup> als sein Eigenthum beschrieben.

Den Schluß macht die Übersetzung von BEGER's Abhandlung: Das Auge vom Standpunkt der Medizinal-Polizei betrachtet, sowie einige Bemerkungen über den Unterricht der Augenheilkunde in Holland.

(Beschouwingen en mededeelingen betreffende de oogheelkunde. Lancet V, 1842/43. Auch als Sonderschrift, Utrecht 1843, 8°, XII + 98 S. mit 3 Tafeln. Im Auszug A. d'Oc. XII, 97—98, 1844.)

In der N. Lancet (VII, 1844/45) kommt M. noch einmal auf seine einfache und seine zusammengesetzte Star-Nadel zurück.

9. In seinem »Bedenken und Mittheilungen über Schiel-Operation« (oogspierdoorsnijding), vom Jahre 1845 warnt MENSERT vor zu großen Erwartungen und übersetzt — NEVERMANN's Abhandlung »Ilias post Homerum«<sup>5)</sup>. Da hätte er sich allerdings etwas Besseres aussuchen können.

9. G. H. WACHTER, Chirurg von Willem I. und Willem II., promovirte 1810 zu Groningen (»de pupilla artificiali«), schrieb eine specielle Chirurgie, worin auch die Augen-Operationen abgehandelt sind, und gab das Hippocrates Magazin heraus, welches viele augenärztliche Abhandlungen enthielt.

10. LOGGER (1759—1841), Chirurg zu Leiden, erhielt 1809 einen Preis für seine Abhandlung »Über den schwarzen Star«.

#### § 849. 11. LOUIS PHILIPP JACOB SNABILIÉ (1797—1865)<sup>6)</sup>

war Militär-Arzt von 1814 an, wurde 1853 General-Inspektor der militärärztlichen Dienste und 1860 General-Major.

1) § 645, S. 489 und § 381, S. 99.

3) § 723, S. 53.

5) § 499, S. 431.

2) § 345, S. 467.

4) § 442, S. 323.

6) Biog. Lex. VI, 1007.



Den Doktor erwarb er 1820 zu Groningen. Er hat verschiedene Abhandlungen zur Augenheilkunde verfaßt. Seine Wertschätzung ergibt sich aus der Thatsache, daß er nach VAN ONSENOORT's Tode als Mitarbeiter an den *Annales d'Oc.* erscheint.

1. In seinen praktischen Wahrnehmungen berichtete er 1830 (*Prakt. Tijdschrift*) über Heilung von Iritis durch Hyoscyamus, über Behandlung der Amaurose mittelst Blut-Entziehungen.

2. Über die Behandlung der gonorrhöischen Bindehaut-Eiterung schrieb er in der *N. Lancet* 1838 und 1848: er macht die Ätzung und danach den Aderlaß; und ruft den Tripper wieder hervor, wenn seine Unterdrückung als Ursache der Augen-Entzündung zu betrachten sei<sup>1)</sup>.

Verschiedene Mittheilungen betreffen die in der niederländischen Armee herrschende Augen-Entzündung.

3. Die militärische Ophthalmie ist ganz erheblich verringert. Man trifft wohl noch, von Zeit zu Zeit, Granulationen, aber meist ohne Absonderung: sie weichen dem Tuschiren mit Höllenstein. Rekruten mit Augenleiden werden nicht mehr eingestellt. (*A. d'Oc.* VII, 40, 1842.)

S. hält die Krankheit für eine eigenartige, nämlich für eine gemilderte Form der ägyptischen, die früher geherrscht. Er läßt nur zwei Arten zu, die akute und die chronische.

Der granuläre Zustand der Lider bei einigen Soldaten unterhält das Leiden in den Regimentern. Der Höllenstein ist das beste Mittel.

Von den Komplikationen der militärischen Ophthalmie erwähnt er die gonorrhöische. (*Bijdragen tot de Kennis der heersche Oogziekte in het Nederlandsche Leger, Breda 1840.* [8<sup>o</sup>, VI u. 150 S.] *Französischer Auszug im Journal médical de la Néerlande, 1845.*)

Gegen die abfällige Kritik seines Werkes, die HENROTAY, nur nach dem französischen Auszug, veröffentlicht hat<sup>2)</sup>, erhebt sich sofort SNABILIÉ<sup>3)</sup>, namentlich auch gegen die ihm zugeschriebene Nichtachtung der belgischen Veröffentlichungen und betont, daß KERST schon 1836 den Höllenstein-Stift gegen eitrige Augen-Entzündung empfohlen habe<sup>4)</sup>.

5. (*A. d'Oc.* XII, 34, 1844.) In den Garnisonen zu Breda und Geertruidenberg herrschte 1843, Juni bis Sept., eine heftige Epidemie von eitrigem Augen-Entzündung; 82 Fälle, kein Verlust: Höllenstein-Ätzung, Aderlaß

1) Dies wird verworfen von S.'s Kritiker HENROTAY, *A. d'Oc.* XV, 60, 1846. Empfohlen von HAIRION, noch 1848. Vgl. § 444, S. 333 (J. BEER).

2) *A. d'Oc.* XVI, 59, Juli 1846.

3) Ebendas. Nov., S. 304.

4) Vgl. § 844. FALLOT's erste Arbeit ist vom Jahre 1838. Vgl. § 789.

bei den Kräftigen, keine Ausschneidung mehr aus der geschwollenen Bindehaut.

6. Intermittierende Iritis, bei einem 35j. Leutnant, der in Zeeland an Wechselfieber gelitten. Antiphlogistische Behandlung, Einträufung von Belladonna-Lösung; nach einigen Tagen Chinin (0,05; 2stündlich, für 5 Tage,) wonach erhebliche Besserung eintrat. (N. Lancet, A. d'Oc. XVI, S. 226, 1846.)

7. Verletzung durch Säbelhieb, Trennung des Frontal-Nerven<sup>1)</sup>: chronische Keratitis, amaurotische Amblyopie, beginnende Schrumpfung des Augapfels. (A. d'Oc. XIX, 109, 1848.)

8. Die Blausäure<sup>2)</sup> (Acide hydrocyanique) hat weder in Dampf-Form noch als Waschung, Einträufung, Salbe bei Hornhaut-Trübung, Amblyopie, Star den geringsten Nutzen gezeigt. (N. Lancet, A. d'Oc. IX, 79, 1848.)

9. Im Jahre 1849 hat S. seine hauptsächlichen Abhandlungen in einem Schriftchen vereinigt und hiermit seine Veröffentlichung abgeschlossen. (Waarnemingen en Mededeelingen uit het gebied der Oogheekunde, Haag 1849.)

12. E. F. HOYACK, der 1848 zu Leiden promovirte (de chorioïtide\*) übernahm 1856 die (1853 von J. W. R. TILANUS) errichtete Poliklinik, schrieb 1858 über operative Behandlung des akuten Glaukoms (Ned. Tijdschr.), ist aber leider schon 1865 verstorben.

§ 850. Gelehrte, welche Beiträge zur Anatomie und Physiologie des Seh-Organes geliefert.

#### 1. FRANZ GRUITHUISEN (1774—1852)<sup>3)</sup>,

nach Namen und Abstammung ein Holländer, durch Geburts-Ort, Erziehung und wissenschaftliches Wirken Deutschland<sup>4)</sup> angehörend, hat 1810, gleichzeitig mit PREVOST<sup>5)</sup> und unabhängig von demselben, gefunden und veröffentlicht, daß das Leuchten der Thier-Augen nur durch Reflexion von einfallendem Licht entstehen kann<sup>6)</sup>.

1) § 506, S. 223, § 604.

2) Vgl. TURNBULL, § 629 A, VOSE SOLOMON, § 689.

3) Biogr. Lex. II, 670. (Diese Lebensbeschreibung ist auch nicht von DANIELS sondern von SEITZ.)

4) Nach den, in Amerikas Augenärzten, § 759, entwickelten Grundsätzen sollte er in den deutschen Kreis einbezogen werden.

5) Vgl. § 744 und § 827, woselbst auch gezeigt ist, daß die Priorität dem Holländer BIDLOO (1649—1743) zukommt.

6) Beiträge zur Physiognosie und Eautognosie, 1810, S. 199. Vgl. HELMHOLTZ, Physiol. Optik, 1867, S. 189.

2. PIETER HARTING (1812—1885)<sup>1)</sup>,

1843 als Prof. nach Utrecht berufen, wo er mikroskopische Anatomie und von 1856—1882 Zoologie und vergleichende Anatomie lehrte, Verfasser eines Lehrbuchs vom Mikroskop (4 Bände 1848—1854, deutsch von THEILE 1859, 1866), hat im Jahre 1845 eine Arbeit über den Bau der Krystall-Linse verfaßt<sup>2)</sup>. Er untersuchte Form, Wachsthum und Zahl der Linsenfasern, die Kerne der letzteren, die er bei Neugeborenen viel zahlreicher fand, als bei Erwachsenen.

## 3. Nicht vergessen wollen wir den genialen

ANTONIE CRAMER (1822—1855)<sup>3)</sup>

der in der kurzen, ihm vom Schicksal gewährten Laufbahn so Großes geleistet hat: 1. 1851 über den Stand der Iris; 2. 1852 über das Akkommodations-Vermögen; 3. 1853 über CZERMAK's Orthoskop; 4. 1853/4 über Irradiation.

2. Het Accommodatievermogen der oogen. Physiologisch toegelicht. Door A. CRAMER, Med. Chir. et Art. Obst. Dr. te Groningen . . .

Den 21 Mei door de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem met de gouden Medaille en de premie van 150 Gulden bekroond. Haarlem 1853. (4<sup>0</sup>, 20 Fig. auf 8 Tafeln.)

2a. A. CRAMER, Med. Chir. et Art. Obst. Dr. zu Groningen, Physiologische Abhandlung über das Accommodations-Vermögen der Augen, unter Redaction des Autors vermehrt und aus dem Holländischen übersetzt von Dr. DODEN, Landphysikus zu Leer, eingeführt durch STELLWAG von CARION. Gekrönte Preis-Schrift. Leer 1855. (4<sup>0</sup>, 182 S., 20 + V Figuren.)<sup>4)</sup>

CRAMER geht aus von der Betrachtung der drei PURKINJE'schen Bilder<sup>5)</sup>, und zwar mittelst eines Fernrohrs, wie DONDERS 1849<sup>6)</sup> vorgeschlagen hatte; in einem passenden Apparat, den er Ophthalmoskop nannte, sieht man, wenn das untersuchte Auge für die Nähe akkommodirt, — a das von der Hornhaut, b das hinterste, von der Vorderfläche der Linse abstammende, und dazwischen c das mittlere, von deren Hinterfläche erzeugte; und läßt nun das untersuchte Auge für die Ferne akkommodiren: so sind a und c an ihren Stellen geblieben, aber b hat sich an c angenähert.

4) Biogr. Lex. III, 65. MEYER's Konv. Lex. VI. Aufl. 1904, VIII, 840.

2) VAN DER HOEVEN's Zeitschrift, XII.

3) Biogr. Lex. III, S. 400.

4) Die holländische Darstellung besitze ich seit meiner Jugend und habe mir in derselben durch zwei Zeichnungen (nach den Grundsätzen der graphischen Optik) die Ergebnisse erläutert. Die deutsche Übersetzung erwarb ich »E libris F. TH. FRERICHS« nach dessen Tode (1885), — sie war nicht aufgeschnitten. SCHAUENBURG's unvollständige Übersetzung, »Das Acc.-Vermögen der Augen, nach Dr. A. CRAMER und Prof. DONDERS«, Lehr 1854, hat unsrem CRAMER sehr mißfallen.

5) § 573, S. 440.

6) Ned. Lancet, bl. 446.

Wird wieder für die Nähe akkommodirt, so tritt der frühere Zustand ein. Also, die Linse ist an ihrer Stelle geblieben; die Akkommodation für die Nähe beruht auf stärkere Wölbung der vorderen Linsenfläche. (Die Ursache dieser Krümmungsvermehrung suchte C., nach

Versuchen am Seehund-Auge, in einer Thätigkeit der Iris.)

Fig. 3.



Antonie Cramer.

CRAMER wahrt seine Priorität gegen HELMHOLTZ, durch einen Zusatz in der deutschen Ausgabe, S. 42:

»Während ich bereits 1854 (Tijdschr. d. N. Maatsch. tot bevord. d. Geneesk. D. II, bl. 415) den Grund des Akkommodations-Vermögens in der Kürze angedeutet hatte, auch meine Untersuchungen schon zu derselben Zeit durch DONDERS (N. Lancet, 2. Serie, D. I, bl. 529) besprochen waren, wies HELMHOLTZ (Monatsber. d. K. Preuß. Ac. d. Wiss. Febr. 1853, S. 137) fast gleichzeitig mit dem Erscheinen der Original-Ausgabe dieser Abhandlung, noch unbekannt mit meinen Mittheilungen, gleicherweise den Grund des Akkommodations-Vermögens nach einer von der meinigen etwas verschiedenen Methode nach« . . . .

In seiner ausführlichen Veröffentlichung aus dem Jahre 1855 (A. f. O. I, 2, S. 1) hat HELMHOLTZ bereitwillig Hrn. CRAMER die Ehre der

Priorität zugestanden. Aber der letztere unterschätzt wohl das Vorverdienst, das M. A. LANGENBECK (1849) sich auf diesem Gebiet erworben (vgl. § 484, S. 36), und hat die Versuche von THOMAS YOUNG (1801, vgl. § 460, S. 462) und von ALEXANDER HUECK (1828, 1839) nicht berücksichtigt.

#### 4. DR. J. A. MOLL in Utrecht

hat anatomisch-physiologische Untersuchungen über die Augenlider der Menschen in DONDERS' Laboratorium angestellt und in holländischer Sprache veröffentlicht; den ersten Theil, welcher von den Augenlidern i. A. handelt, hat er im Arch. f. Ophth. III, 2, S. 258—268 mitgetheilt.

Sein vergrößerter Lid-Durchschnitt (Taf. III, Fig. 1) war zu meiner Lehrzeit uns allen sehr werthvoll; ich meine, er hält den Vergleich aus mit dem in der ersten Ausgabe unsres Handbuchs (I, 4, S. 64, 1874) und sogar mit dem in der zweiten. (I, 4, S. 89, 1910.)

In der letzteren (wie in GUTTMANN's Terminologie, 1913, S. 797) werden

die in die Wimper-Bälge einmündenden Talg-Drüsen als MOLL'sche Drüsen bezeichnet, obwohl M. sie nicht entdeckt, sondern nur genauer beschrieben hat.

Die Zahl der Wimpern beträgt nach MOLL's Zählungen im oberen Lid 104—150, im unteren 50—75.

(Über die Entwicklung und den Wechsel der Wimpern hat DONDEERS selber [A. f. O. IV, 1, S. 286f., 1858] uns werthvolle Mittheilungen gemacht.)

#### § 851. Augen-Heilanstalten. Die augenärztliche Gesellschaft.

Das Beispiel von DONDEERS, der 1858 in Holland die erste Augen-Heilanstalt gegründet, hat natürlich Nachahmung gefunden:

1866 durch DR. J. H. DE HAAS<sup>1)</sup> zu Rotterdam.

(Neubau, mit 28 Betten, im Jahre 1874. Klin. M. Bl. 1877, S. 86.)

1874 durch DR. GUNNING zu Amsterdam.

1879 durch DR. MULDER zu Groningen.

1879 durch DR. VAN MOLL<sup>2)</sup> zu Rotterdam. — Diese Einrichtung erhielt 1915 einen monumentalen Neubau, die Frau Blankenheym-Stiftung.

1879 durch DR. BOUVIN im Haag.

1896 durch DR. SWART-ABRAHAMSZ zu Maastricht.

1903 durch DR. NICOLAI zu Nijmegen.

In den letzten Jahren ist auch Arnhem gefolgt durch DR. PIEKEMA. Übrigens sind an vielen Krankenhäusern Augen-Abtheilungen eingerichtet.

Nicht vergessen wollen wir die zu Bandoeng auf Java 1903 von der Königin begründete Augen-Heilanstalt<sup>3)</sup>.

Von Jahresberichten (jaarlijksch Verslag), die von allen Augen-Heilanstalten herausgegeben werden, erwähne ich die folgenden:

1. Die des Gasthuis zu Utrecht, mit ihren wissenschaftlichen Beilagen.

2. Die der Einrichtung für Augenleidende zu Amsterdam. Der 4. Bericht vom Jahre 1877 nennt als Direktor DR. GUNNING, als Ärzte DA COSTA GOMEZ DE LA PENHA, GORI, GUNNING, JUDA; der 27., für 1899, als Ärzte JUDA, VAN RIJNBERK, JITTA, VISSER, W. SNELLEN, SCHOUTE; eben dieselben finden sich in dem Bericht für 1913, doch ohne JITTA.

3. Die Vereinigung zur Hilfe von armen Augenleidenden zu Rotterdam

4) Seine Dissert. aus dem Jahre 1862, »Geschichtliche Untersuchung über Hypermetropie und ihre Folgen«, ist von MOOREN ausführlich erörtert in den Klin. M. Bl. I, S. 54—39.

Ebendas. XX, S. 219—230, 1882, findet sich seine Abhandlung: Umsetzung von Licht in Erregung zum Sehen.

2) Über Wunden der Ciliar-Gegend, Klin. M. Bl. XXIV, S. 299, 1884. Die örtliche Behandlung von Erkrankungen nicht oberflächlicher Gewebe. Ebendas. XXX, 329, 1892.

3) C. Bl. f. A. 1913, Febr.



nennl im 11. Jahresbericht für 1877, wie im 34. für 1899, als Vorsitzenden DR. J. H. DE HAAS.

4. Die Einrichtung für Augenleidende zu Rotterdam, Vorsitzender DR. F. D. A. C. VAN MOLL.

5. Einrichtung für Augenleidende, in 's Gravenhage, vom Jahre 1892.

Im Jahre 1892 wurde »Het Nederlandsch oogheelkundig gezelschap«<sup>1)</sup> begründet, die sich einer großen Mitgliedschaft erfreut und zwei Mal jährlich Sitzungen abhält.

§ 851 A. Niederländische Kultur-Arbeit in Ost-Indien<sup>2)</sup>, auf unsrem Gebiet, ist bedeutend.

Mehrere Männer haben diesem Dienst ihre besten Jahre theilweise oder ganz gewidmet. Einen, den ich persönlich gekannt, will ich als Beispiel anführen<sup>3)</sup>.

#### CHRISTIAN HERMANN AUGUST WESTHOFF (1849—1913)

ist Schüler von DONDERS. Er wirkte zuerst als praktischer Arzt auf Java, dann als Augenarzt zu Amsterdam, begann um 1886 seine wissenschaftliche Arbeit den Fachgenossen mitzutheilen und gründete bald darnach eine Augen-Heilanstalt zu Amsterdam. Schon in reiferen Jahren, verließ er die behagliche Hauptstadt von Holland, um in der niederländischen Haupt-Kolonie Java den Eingeborenen seine ganze Kraft und Thätigkeit zu widmen. In einem Brief, den er am 11. Dezember 1905 aus Bandoeng (Java) an mich gerichtet hat, und der im Centralblatt für Augenheilkunde 1906, S. 60/61 veröffentlicht ist, heißt es folgendermaßen:

»Wie Sie wissen, war ich in Amsterdam. Als meine Kinder nach Java gingen, beschloß ich mitzugehen und habe mich hier in einem herrlichen Berg-Klima (Bandoeng liegt 600 m über dem Meeresspiegel,) als Augenarzt niedergelassen. Ich bin beauftragt, unterrichtete Javanen zu Augenärzten auszubilden, welche äußere Augenkrankheiten behandeln dürfen<sup>1)</sup>. Es kommen hier viele Augenkranke vor, und augenärztliche Hilfe fehlt gänzlich. Überdies habe ich hier eine Blinden-Anstalt gegründet, die erste auf Java.«

Aus seinem Schwanen-Gesang, der erst Februar 1913, gleichfalls in unsrem Centralblatt abgedruckten Abhandlung über Augenkrankheiten auf Java, ertönen, wenn auch unausgesprochen, die Worte, die Faust am

1) Vgl. über augenärztliche Gesellschaften § 762.

2) E. Z. des Königreichs der Niederlande 6 212 000; in Niederländisch Ost-Indien 38 Millionen, davon sind 35 M. Mohamedaner.

3) C. Bl. f. A., Mai 1913. — Auch VISSER, STEINER u. a. wären zu nennen.

4) Diese Sonder-Schule mit 6 monatlichem Kurs hat keinen Beifall gefunden und ist bald wieder aufgehoben worden. Eine allgemeine Medizin-Schule für Eingeborene besteht zu Weltevreden seit der Mitte des 19. Jahrhunderts; 1875 wurde sie neu eingerichtet, 1891 besondere Lehrer der Augenheilkunde angestellt. Minerva bringt keine Andeutung dieser Schule.

Schluß seiner gewaltigen und erfolgreichen Arbeit ausspricht: »Zum Augenblicke dürft' ich sagen, verweile doch, du bist so schön.« Sie lauten, in WESTHOFF's bescheidener Sprache: »In Bandoeng ist durch Ihre Majestät die Königin vor 4 Jahren eine prachtvolle Anstalt für Augenkranke gegründet worden, wo z. B. im vorigen Jahre 3736 Patienten behandelt wurden; es wurden 717 Kranke verpflegt, 806 Operationen vorgenommen, worunter 122 Star-Operationen.« Ja, WESTHOFF's Andenken wird gesegnet bleiben, und seine Schöpfung wird weiter bestehen!

Im 65. Lebensjahre, auf der Rückreise von Europa nach Java, ist er am 24. März 1913 zu Sydney verstorben. Sein Nachfolger war P. WYN.

Das Centralblatt für Augenheilkunde berichtet über die folgenden Arbeiten von WESTHOFF, von denen die mit \* als Original-Mittheilungen erschienen, die andern aus verschiedenen, holländischen oder französischen, Zeitschriften referirt sind:

1. Trachom-Behandlung. 1886, S. 502. Vgl. 1892, S. 276.
2. Conj. membranacea, mit Zinnober behandelt. 1887, S. 540.
3. Erythroprosie bei Aphakie. (Festschrift für DONDERS.) 1888, S. 447.
4. Erster Jahresbericht der Augenheilanstalt. 1889, S. 460.
- 5.\* Variköse Netzhautvenen-Entzündung. 1894, S. 466.
- 6.\* Abducens-Parese und Pneumonie. 1895, S. 9.
- 7.\* Hereditäre retrobulbäre Neurit. opt. 1895, S. 468.
- 8—10.\* a) Iritis suppur. nach Gebrauch von Jodkali, b) Angeborenes Staphyloma corn. am linken und Atroph. bulbi am rechten Auge, c) Pigmentation der Bindehaut. 1898, S. 275.
- 11.\* Angeborener familiärer Star. 1898, S. 284.
- 12.\* Distich. cong. hered. 1899, S. 180.
13. Doppelseitige Linsen-Luxation. 1900, S. 446. (Vgl. 1889, S. 375.)
14. Protargol in der Augenheilkunde. 1900, S. 451.
- 15.\* Melanosarcoma bulbi. 1906, S. 61.
- 16.\* Ophthalmoplegia total. dupl. 1908, S. 356.
17. Salvarsan in der Augenheilkunde. 1911, S. 247.
- 18.\* Keratitis punctata tropica (Sawah-Keratitis). Oktober 1912.
- 19.\* Augenkrankheiten auf Java. Februar 1913.

## § 852. Pfuscher, irrende Ritter der Augenheilkunde.

Nach dem Drama folgt das Satyr-Spiel. Auch die Auswüchse der Augenheilkunde müssen erwähnt werden, um das Bild der letzteren zu vervollständigen.

4. Der protestantische Pfarrer KREMER, der in dem Dorf te Heeze wirkte und eine Gemeinde von 54 Personen verwaltete, fand, daß sein Einkommen bei weitem nicht seine Bedürfnisse befriedigte, warf sich auf die Augenheilkunde und bereitete aus Lösungen vom göttlichen Stein<sup>1)</sup>, von Kupfer- oder Zink-Sulfat ein Allheilmittel gegen alle Augenleiden. Bald fanden sich Zeitungen, die von Wunder-Kuren berichteten. Der

1) § 359, S. 42; Einführung I, S. 43.

Pastor half nach durch reichliche Vertheilung eines Büchleins vom kleinsten Format, mit dem Titel: *De genezing der Oogziekten, door den weleerwaarden heer J. L. A. KREMER Az., hervormd-predikant, te Heeze*. Der Pastor verkündigt, daß er Star und Amaurosen geheilt habe. Man glaubt es ihm. Die Dampfschiffe und die Post erlassen den Pilgern die Hälfte des Fahrgeldes. Die Regierung duldet den Wunderthäter. Das Dorf te Heeze kann im Sommer die Zahl der Gäste kaum fassen. (Oft waren über 300 da.)

Natürlich, — Ruhe, Landaufenthalt, passende Diät genügen ja schon, manche Augenleiden, z. B. skrofulöse, zu bessern. Der kluge Pastor fügt einigen Hokus-Pokus hinzu, mit Augenwässern und Pflastern und wirft in den Konsultationen mit Redensarten aus CARRON DU VILLARDS, seinem Lieblings-Schriftsteller, um sich<sup>1)</sup>. Dies ist das Bild, welches durch die Streitschrift von MENSERT (§ 848 und die A. d'Oc. uns überliefert worden.

Ungleich günstiger urtheilt Hr. Prof. J. VAN DER HOEVE<sup>2)</sup>:

»Dr. J. C. A. KREMER (1798—1867) hatte schon früh als Dilettant sich einige Kenntnisse in der Chemie und Medizin verschafft und bemühte sich, dieselben während seiner Studien-Zeit in Utrecht zu erweitern: er las holländische, deutsche und französische Zeitschriften der Heilkunde.

Zufälliger Weise kam er dazu, im Jahre 1834 einen Augenkranken zu heilen. Bald gewann er großen Ruf, zumal in dieser Zeit tüchtige Augenärzte in Holland sehr sparsam waren.

Im Jahre 1836 wurde ihm die Praxis von der Regierung untersagt; aber in Folge vieler Gesuche wurde das Verbot wieder aufgehoben. Der General-Inspektor des militär-medizinischen Dienstes setzte sich mit ihm in Verbindung; König Wilhelm II. soll ihn konsultirt haben.

Die Behandlung wurde kostenlos gewährt, meist auch die Arzneien.

Die Behandlung war hauptsächlich eine hygienisch-diätetische.

Sein Rath über eine militärische Ophthalmie wurde eingeholt und hatte gute Folgen und verschaffte ihm (am 6. Dez. 1844) den Orden des Niederländischen Löwen.

Obwohl die Ausübung der Praxis ohne gesetzmäßige Befugnis ja verurtheilt werden muß, so hat dieser Mann in einer Zeit, wo es wenige Augenärzte gab, wahrscheinlich Gutes geleistet.«

2. Der »Optiker und Okulist« C. A. HESS zu Middelburg hat in seinem Handbuch der mechanischen Augenheilkunde<sup>3)</sup> vom Jahre 1842 behauptet, daß viele Ärzte ihm Augenkranke zuschickten.

1) § 568. Übrigens hatte er in Brüssel einen katholischen Priester, den Abbé HENNUS, zum Mitbewerber.

2) Nach Dr. NICOLAI, Ned. Tijdschr. voor Geneesk. 4903 II. bl. 953.

3) Theoretisch en practisch Handboek der mechanische Oogheelkunde, 1842. (80, 273 S.)

Das war ja auch nicht wunderbar, da zu jener Zeit die meisten Ärzte mit der Brillenwahl sich nicht befaßten.

Das erste Kapitel des Handbuchs handelt vom Sehen und ist nicht ganz frei von Fehlern. Das zweite bespricht die Störungen, welche durch Brillen zu bessern sind.

Der Kritiker in den A. d'Oc. (IX, 58, 1845) hält mit seinem Lob nicht zurück und zieht das Buch von HESS dem von CHEVALIER<sup>1)</sup> vor.

Ich glaube übrigens, daß man Hrn. Hess nichts weiter vorwerfen kann, als die Anmaßung des Augenarzt-Titels.

3. Reisende Augenärzte, meist Franzosen, durften Verträge auf 700—1000 Gulden für Star-Operation abschließen, während den geprüften holländischen Wundärzten verboten war, mehr als 150 Gulden dafür zu fordern<sup>2)</sup>.

4. Dem reisenden Star-Schneider JEAN CHRISTIAEN aus Rotterdam haben wir schon in § 442 genügende Aufmerksamkeit gewidmet. Im Jahre 1840 wurde er nach Modena berufen. Da hat er etwas Gutes und Bleibendes wenigstens — veranlaßt. Die Haltung, in welche er, vor dem sitzenden Kranken stehend, den Hornhaut-Schnitt verrichtete, um den Star ohne Kapsel-Spaltung auszuziehen<sup>3)</sup>, hat ein großer Künstler, ADEODATO MALATESTA, zu einem herrlichen Tobias-Bild benutzt, dessen Kupferstich ich meinem Freunde G. ALBERTOTTI verdanke.

### § 853. Rückblick.

Es läßt sich nicht leugnen, daß Holland, sonst so fruchtbar an großen Gelehrten und ausgezeichneten Ärzten, in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts keinen Mann hervorgebracht hat, der auf unsrem Gebiet so Bedeutendes geleistet, wie im 18. Jahrhundert BOERHAAVE und PETER CAMPER.

Die medizinischen Fakultäten thaten damals wenig für die Augenheilkunde, die Regierung eigentlich gar nichts, so daß auch die Augenheil-Anstalten erst durch private Thätigkeit in's Leben gerufen werden mußten.

Drei Männer sind allerdings zu nennen, die Achtungswerthes geleistet, VAN ONSENOORT, KERST, MENSERT. Keiner von ihnen kann als genial bezeichnet werden.

Dafür hat die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts volle Entschädigung gewährt. Da trat DONDERS auf. Seine Leistungen gehören zur Welt-

1) § 470, S. 533, No. 77.

2) N. Lancet 1845, I, No. 7.

3) A. d'Oc. XIII, S. 181—184, 1845.

Literatur: sie haben, neben denen von HELMHOLTZ und A. v. GRAEFE die Reform der Augenheilkunde herbeigeführt und sollen später noch ausführlich geschildert werden. Seinem Andenken habe ich diesen Abschnitt meiner Geschichte gewidmet.

DONDERS war der Lehrer der Völker, auch seines eignen. Durch seinen Antrieb wurden Augen-Heilanstalten in den Niederlanden gegründet und die Universitäten mit Professoren der Augenheilkunde ausgestattet.

---



Kapitel XXIII.  
(Fortsetzung.)

**Die Augenheilkunde in der Neuzeit.**

Von

**J. Hirschberg,**  
Professor in Berlin.

**Drittes Buch.**  
Sechzehnter Abschnitt.

**Die skandinavischen Augenärzte, 1800—1875.**

Mit 2 Figuren im Text.

---

Eingegangen im August 1915.

---

§ 854. Einleitung.

Die drei nordischen (skandinavischen) Reiche, Dänemark, Schweden, Norwegen, stellen durch Sprachverwandtschaft kulturgeschichtlich eine Einheit germanischen Stammes dar, die auf unsrem Gebiet sogar durch eine gemeinschaftliche Zeitschrift

Nordisk ophthalmologisk Tidskrift

(herausgegeben von E. HANSEN-GRUT zu Kopenhagen, 1888—1892)  
einen offenkundigen Ausdruck gefunden hat. Sie sollen deshalb zusammen  
abgehandelt werden.

Ich werde zuerst die Universitäten anführen<sup>1)</sup>, dann (in § 856) bezüglich der Einführung des Universitäts-Unterrichts in der Augenheilkunde Hrn. Privat-Docent DR. HENNIG RÖNNE in Kopenhagen das Wort lassen, und hierauf selber über die hervorragenden Vertreter unsres Faches noch kurze Mittheilungen machen.

---

1) Nach Minerva, I, 171—194, 1911.

## § 855. Die skandinavischen Universitäten.

## I. Dänemark

Die Universität <sup>1)</sup> Kopenhagen, 1478 begründet, nach den Wirren der Reformation 1537 wieder geschaffen, nach dem furchtbaren Stadt-Brand von Kopenhagen (1728) neu eingerichtet, hatte im 19. Jahrhundert unter den Professoren die glänzenden Namen von OEHELSCHLÄGER, RASK, MADVIG, ØRSTED aufzuweisen.

Die Universität hat fünf Fakultäten, die theologische, die rechts- und staatswissenschaftliche, die ärztliche (laegevidenskabelige <sup>2)</sup>) Fakultät, die philosophische, die naturwissenschaftliche.

Das ärztliche Studium dauert 7 Jahre; nach Ablegung der Amts-Prüfung kann der »Licentiat« durch Vorlegung einer gedruckten Dissertation den Doktor-Grad erwerben. Es giebt o. und a. o. Professoren, besoldete Docenten; aber keine Privat-Docenten in unsrem Sinne: jeder in Kopenhagen diplomirte Doktor hat das Recht, in den Universitäts-Räumen Vorlesungen zu halten.

(Die Universität Kiel ist immer, auch unter der dänischen Oberhoheit, d. h. von 1774—1864, deutsch gewesen und somit schon, im § 543, abgehandelt.)

In Islands Hauptstadt Reykjavik giebt es seit 1876 eine Ärzteschule (Loeknaskóli): 5jähriger Kurs, in dem auch Augenheilkunde gelehrt wird <sup>3)</sup>.

## II. Schweden.

Staats-Universitäten: Lund, Upsala. Außerdem Hochschulen in Gothenburg und Stockholm. Den Universitäten gleichgestellt ist das Karolinska mediko-kirurgiska Institutet in Stockholm.

Die Universität zu Upsala wurde 1475 begründet, 1580 geschlossen, 1595 neu eröffnet, 1620 durch eine medizinische Fakultät (mit zwei Professoren) vervollständigt.

Die Universität zu Lund wurde 1666 begründet <sup>4)</sup>; 1872, 1876, 1908 erhielt sie neue Statuten.

In Stockholm wurde 1815 verschiedene ältere Lehranstalten für Heilkunde (Colleg. med., Seraphimer-Lazaret u. a.) zu einem neuen vereinigt,

1) Die chirurgische Akademie aus dem 18. Jahrh. (§ 429, S. 251) bestand auch noch im Anfang des 19. (§ 860); wurde aber (bald nach 1830) mit der medizinischen Fakultät verschmolzen.

2) Laege (engl. leech), 1. Blutegel, 2. Arzt. Vgl. § 488, S. 74.

3) Als ich 1908 den mir wohlbekannten Augenarzt Dr. BJÖRN OLAFSON zu Reykjavik aufsuchte, war er — zu Schiff auf Praxis.

4) »Um die in Roeskilder Frieden 1658 von Dänemark abgetretenen Landschaften zu svezisiren«, (Minerva, a. a. O., S. 179); »um die neugewonnenen, südlichen Provinzen Schwedens dem geistigen Einfluß von Dänemark zu entziehen«. (ROSSANDER, § 859.)

das 1822 seinen jetzigen Namen »Karolinisches mediko-chirurgisches Institut« bekam; die Aufgabe zugewiesen erhielt, »geschickte Ärzte für alle Zweige des Medizinal-Werkes auszubilden« und 1874 vollkommene Gleichberechtigung mit den medizinischen Fakultäten zu Lund und Upsala errungen hat.

Nach 3j. Studium erste Prüfung, Medicine Candidat; nach weiterem Studium von 4—4½ Jahren, zweite Prüfung, Medicine Licentiat.

Der Doktor-Grad wird für die Praxis nicht gefordert und nur von einem geringen Theil der Ärzte erworben: Verfassen einer Abhandlung und öffentliche Vertheidigung derselben ist Bedingung.

### § 856. III. Norwegen.

Die Universitas Regia Fredericiana zu Christiana ist 1814 begründet. Es giebt o., a. o. Professoren, fest angestellte Lehrer und Universitäts-Stipendiaten, die unsren Privat-Dozenten entsprechen, ein Stipendium von 1200—1500 Kronen erhalten und für ein Jahr ernannt werden, gewöhnlich bis zur Dauer von 5 Jahren.

Studien-Dauer in der medizinischen Fakultät (cand. med.) 44—46 Semester. Die Doktor-Würde entspricht der deutschen Habilitation. Seit 1884 sind die weiblichen Studenten gleichberechtigt.

### IV. Finland.

1640 wurde von der schwedischen Regierung eine Universität in Abo errichtet. 1724, während des großen Krieges, begaben sich die Professoren nach Schweden; 1722 wurde die Universität wieder eröffnet; 1809, als Finland unter russische Herrschaft gekommen, die Zahl der Professoren erhöht. Nachdem eine Feuersbrunst 1827 Abo zerstört hatte, wurde die Universität nach Helsingfors, der Hauptstadt des Landes verlegt.

(»Helsingfors ist eine durchweg skandinavische Universität, wenn gleich sie nicht zu den drei nordischen Reichen gehört.« HENNING RÖNNE, Brief vom 24. Mai 1914.)

### § 857. Einführung des Universitäts-Unterrichts in der Augenheilkunde an den skandinavischen Universitäten im 19. Jahrhundert.

Von

Privatdocent HENNING RÖNNE, Kopenhagen<sup>1)</sup>.

4. Dänemark. Der Unterricht in der Ophthalmologie war, wie an andren Orten, ursprünglich mit dem chirurgischen Unterricht vereinigt; seit

<sup>1)</sup> Die hier mitgetheilten Daten sind auf Anforderung des Prof. J. HIRSCHBERG gesammelt. Die Auskünfte über die Verhältnisse an den verschiedenen Universitäten verdanke ich u. a. den Docenten F. ASK, Lund, S. FALCK, Christiania, und

dem Jahre 1840—41 wurde eine Reihe von Vorlesungen über Ophthalmologie als Sonderfach von F. C. HAUGSTED gehalten, dessen Vorlesungen, als Lehrbuch der Augenkrankheiten, im Jahre 1843, später 1853 und in den folgenden Jahren von Professor MELCHIOR und darauf von H. M. SEXTORF herausgegeben sind.

Erst im Jahre 1873 wird eine Docentur in dem Fache errichtet, die mit A. V. GRAEFE'S Schüler EDM. HANSEN GRUT besetzt wird, dem Manne, der in Dänemark die Ophthalmologie von einem chirurgischen Nebenfach zum besonderen Spezial-Studium erhob.

9 Jahre später (1882) wurde die Docentur in eine ordentliche Professur umgewandelt.

In einer langen Reihe von Jahren war der ophthalmologische Unterricht nicht an eine von der Universität oder dem Staat eingerichtete Kranken-Abtheilung, sondern an Professor GRUT'S private, jedoch staatlich unterstützte große, ambulante und stationäre Klinik geknüpft; und diese eigentümliche Ordnung, daß der öffentliche Unterricht in einem rein privaten Institut vor sich ging, wurde sogar bis zum Jahre 1910 aufrecht erhalten.

Freilich wurde im Jahre 1876 in dem Staats-Hospital zu Kopenhagen eine ophthalmologische Abtheilung eingerichtet, diese aber wurde theilweise als chirurgische Abtheilung weiter geführt, so daß es — fast als ein Kuriosum — angeführt werden kann, daß Überreste der alten Vereinigung von Ophthalmologie und Chirurgie sich in Dänemark bis zum Jahre 1906 erhielten, in welchem Jahre die eigentliche Trennung stattfand.

Erst im Jahre 1910 wird eine besondere Universitätsklinik für die ophthalmologische Professur eingerichtet.

2. Finland. An der Universität zu Helsingfors ist der Unterricht in Ophthalmologie gleichfalls zuerst noch im Zusammenhang mit dem Unterricht in Chirurgie gewesen; Augenranke wurden auf den chirurgischen Abtheilungen behandelt.

Als Lehrer in Augenkrankheiten wirkte so z. B. gegen das Jahr 1860 der berühmte Chirurg J. A. ESTLANDER, dessen Interesse für die Ophthalmologie durch eine Reihe größerer und kleinerer Abhandlungen auf diesem Gebiete zu Tage tritt.

Eine a. o. Professur der Universität in Ophthalmologie wurde im Jahre 1871 errichtet und war mit der pharmakologischen Professur vereinigt: Prof. FRANZ JOSEF V. BECKER wurde damit betraut, unter dessen

V. GRÖNHOLM, Helsingfors. In zwei Abhandlungen (A. KEY: Jubjutningsprogram durch WIDMARKS Installation, Stockholm 1892; und A. DALÉN: Oftalmiatrika Klinik, in Karolinska medico-kirurgiska Institutets Historia, Stockholm 1910) findet man sehr ausführliche Auskünfte über den ophthalmologischen Unterricht in Schweden durch das 19. Jahrhundert.

Leitung im Jahre 1873 eine neu errichtete ophthalmologische Kranken-Abtheilung und eine damit vereinigte Augen-Poliklinik eröffnet wurde.

Im Jahre 1887 ging die Professur als eine rein ophthalmologische an Prof. K. B. WAHLFORS über.

[Derselbe hat sein Amt 23 Jahre lang verwaltet; 1910 trat er zurück. Sein Nachfolger ist Prof. GROENHOLM.]

3. Norwegen. Ophthalmologie ist zuerst an der Universität zu Christiania im Jahre 1829 vom Lector C. HEIBERG vorgetragen worden, der dann im Jahre 1836 Professor der Chirurgie und Ophthalmologie wurde; seit dem Jahre 1844 ist Ophthalmologie Prüfungs-Gegenstand an der Universität gewesen.

Im Jahre 1873 wurde eine neue Professur für Ophthalmologie und Chirurgie (Professor HJORT) errichtet; gleichzeitig auch am Reichshospital eine Abtheilung für die nämlichen beiden Fächer, sowie eine besondere Poliklinik für Augenkrankheiten, eingerichtet.

Im Jahre 1897 wurde eine rein ophthalmologische Professur errichtet, gleichzeitig auch die Augen-Abtheilung als eine besondre Anstalt abgetrennt, deren erster Leiter Prof. HJ. SCHJØTZ wurde. — [Privatdocent HOLTH zu Christiania ist bereits in unsrem § 644 erwähnt worden, Dr. OLE BULL in § 637. — Der Name SCHJØTZ ist untrennbar verknüpft mit dem so wichtigen Tonometer und mit JAVAL's Ophthalmometer. H.]

4. Schweden. Man weiß, daß an der Universität in Lund schon in den ersten Jahren des 19. Jahrhunderts ein verhältnißmäßig umfassender und sehr guter Unterricht in der Augenheilkunde durch A. H. FLORMANN [1764—1844] (Anatomiae, Chirurgiae et artis veterinariae professor) erteilt wurde. Als ein besondres Fach wird die Ophthalmologie im Jahre 1858 erwähnt, indem CARL JACOB ASK in diesem Jahre zum Professor der Chirurgie, Obstetrik, Gynäkologie und Ophthalmiatrik ernannt wurde. Der Anfang einer auch persönlichen Trennung von Chirurgie und Ophthalmologie wird im Jahre 1867 gemacht, wo M. K. LÖWEGREN zum Privatdocenten ernannt wurde, und später zum Adjunkt der Chirurgie mit Augenheilkunde als Hauptfach. Im Jahre 1883 wurde er zum Professor der Augenheilkunde ernannt, — der erste Professor unsrer Fachwissenschaft in Schweden. Seit 1868 Krankenhausarzt zu Lund, wurde er auch Schöpfer und der erste Vorsteher der ersten Augenklinik Schwedens.

Am Karolinischen Institut in Stockholm wurden systematische Vorlesungen über Augenkrankheiten schon in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts von C. J. EKSTRÖMER (genaue Jahreszahl unbekannt), später (1857—58) von ROSSANDER gehalten, unter dessen Leitung im Jahre 1857 eine »Klinik für äußere Krankheiten und Augenkrankheiten« eröffnet wurde.



Als ROSSANDER später (1863) a. o. Professor der Chirurgie wurde, hielt er jedes Jahr bis zum Jahre 1885 Vorlesungen über Krankheiten der Seh- und Bewegungsorgane.

Indessen wurde die Verbindung zwischen Ophthalmologie und Chirurgie immer lockerer, und das Bedürfnis eines besondern Unterrichts in Augenkrankheiten beständig fühlbarer; also wurde im Jahre 1888 ein obligatorisch klinischer Unterricht in Augenkrankheiten eingeführt, und an E. J. WIDMARK übertragen, der schon seit 1884 Docent der Ophthalmiatrik am Karolinischen Institut gewesen. — Erst einige Jahre später, 1891, wurde WIDMARK zum Professor der Ophthalmiatrik ernannt, gleichzeitig eine besondere Abtheilung zur poliklinischen und stationären Behandlung von Augenkrankheiten errichtet.

An der Universität in Upsala wurde im Jahre 1894 eine ophthalmologische Professur errichtet, die mit ALLVAR GULLSTRAND besetzt wurde. Gleichzeitig wurde eine Universitätspoliklinik für Augenkrankheiten eingerichtet.

[Im Jahre 1913 erhielt ALLVAR GULLSTRAND eine persönliche Professur der Optik. Sein Nachfolger in der Professur der Augenheilkunde wurde C. LINDAHL, im Frühjahr 1915.]

### § 858. Reiseberichte,

wie für Deutschland, Frankreich, England, Italien<sup>1</sup>), habe ich für die skandinavischen Reiche nicht aufgefunden; wohl aber zwei Rechenschafts-Berichte der beiden amtlichen Vertreter von Dänemark und von Schweden-Norwegen auf dem augenärztlichen Kongreß zu Brüssel, im Jahre 1857<sup>2</sup>).

#### I. Über den Zustand der Augenheilkunde in Dänemark berichtet DR. MELCHIOR aus Kopenhagen.

Er beginnt mit einer Statistik der 3408 Augenkranken, die während der letzten 5 Jahre in seiner Klinik behandelt wurden, sowie der 408 aus dem allgemeinen Krankenhaus (Prof. LARSEN) und der 398 (1854—1856, Prof. BUNTZEN).

Die Augen-Entzündungen scheinen in Dänemark, und überhaupt im Norden Europas, weniger häufig zu sein, als im Süden. Die Blindenziffer in Dänemark ist 1 : 2400, gegen 1 : 4400 im Süden oder im Zentrum von Europa.

Praxis und Unterricht in der Augenheilkunde finden in einem Lande mit so wenig beträchtlicher Bevölkerung, wie Dänemark, nicht die genügen-

<sup>1</sup>) § 549, S. 5; § 556; § 625; § 743.

<sup>2</sup>) Congrès d'Ophth. de Bruxelles, Comptes rendus. Paris 1858, S. 379 und 421.

den Vorbedingungen. Es giebt daselbst eigentlich keine Spezial-Ärzte und keine Spezial-Kurse.

Der verstorbene DR. WITHUSEN, der über dreißig Jahre für den einzigen Augenarzt Dänemarks gegolten, verwaltete den Lehrstuhl der operativen und klinischen Wundarzneykunst an der Universität. Dieses Amt und die über den ganzen Norden ausgedehnte Praxis haben ihm nicht gestattet, ausführlicher über seine langjährige Erfahrung zu berichten.

»Als das Alter ihn an die bevorstehende Nachfolge mahnte, eröffneten andre Professoren Kurse der Augenheilkunde, sei es an der Universität, — sei es privatim, wie ich selber seit vier Jahren.«

Aber bisher gab es keinen Lehrstuhl der Augenheilkunde an der Universität von Kopenhagen.

In den letzten Jahren hat der Professor der chirurgischen Klinik am großen K. Friedrichs-Hospital besondre Säle für Augenkranke eingerichtet. Im letzten Jahre sind besondre Hospitäler für die militärische Augen-Entzündung eingerichtet; aber sie gelten als vorübergehende Einrichtungen.

»Zwei Polikliniken für Augenleidende bestehen in Kopenhagen, eine, die von der Gemeinde unterhalten wird, und die meinige«.

## § 859. II. Über die Augenheilkunde in Schweden berichtete

DR. ROSSANDER.

Leider giebt es in Schweden keine Sonder-Einrichtung für Augenheilkunde. In den beiden Universitäten (Upsala, Lund) sind die Naturwissenschaften erfolgreich gepflegt worden, weniger die Heilkunde, zumal die praktische. Stockholm mußte eintreten, zumal für die Chirurgie, hat aber noch nicht volle Rechte erlangt.

Unsre Spezialisten MINTON und ECKSTIAN sind dem Unterricht fremd geblieben. Die Professoren der beiden Universitäten und die zu Stockholm konnten nur von Zeit zu Zeit diesen Zweig der Wissenschaft vortragen. Im letzten Jahre ist eine Poliklinik für Augenkranke errichtet und dem Vortragenden anvertraut worden.

»Nach den großen Kriegen im Anfang des Jahrhunderts hat auch unser Heer seinen Antheil an der militärischen Augen-Entzündung bekommen; aber das ist bald geschwunden: unsre Soldaten, obwohl auf Lebenszeit, bleiben Bauern im Frieden, von einander ganz getrennt, und werden nur für drei Wochen im Jahre einberufen.«

Augenärzte und Förderer der Augenheilkunde in Dänemark.

## § 860. I. CARL CHRISTOPHER WITHUSEN (1779—1853)<sup>1)</sup>.

Geboren in Kopenhagen 1779, studirte W. an der dortigen chirurgischen Akademie, diente als Reserven-Chirurg einige Jahre, studirte 1807—1810

<sup>1)</sup> Biogr. Lex. VI, 307. (PETERSEN.)

noch weiter im Ausland, besonders unter ASTLEY COOPER in London, und wurde 1811 Adjunkt, 1816 a. o., 1819 o. Professor an der chirurgischen Akademie<sup>1)</sup>.

Gleichzeitig wurde er Mitglied des Gesundheits-Amtes und Oberwundarzt am Friedrichs-Hospital; in letzterer Stellung verblieb er bis 1830. Danach wurde er Hof-Wundarzt und, nach der Verschmelzung der Akademie mit der medizinischen Fakultät, Prof. an der Universität und waltete dieses Amtes bis zu seinem Tode: am 16. Juli 1853 erlag er der Cholera.

WITHUSEN war ein feiner Diagnostiker, ein mustergiltiger Operateur und Lehrer, dazu der eigentliche Gründer der Augenheilkunde in Dänemark. Literarisch hat er nur in beschränkter Weise, durch Abhandlungen in Zeitschriften, gewirkt.

## II. NATHAN GERSON MELCHIOR (1814—1872)<sup>2)</sup>

war in Kopenhagen geboren, studierte daselbst, wurde 1841 Doktor mit der Dissertation *De myotomia oculi* und war danach bis zu seinem Tode als Augenarzt in Kopenhagen thätig. Um das Jahr 1853 begründete er eine Poliklinik für Augenkranke. Auch für die Blinden in Dänemark war er unermüdlich thätig; die Neuordnung der Blinden-Anstalt zu Kopenhagen wurde großentheils durch seine Mitwirkung vollführt.

Drei Arbeiten von MELCHIOR habe ich zu erwähnen:

1. Seine Dissertation über Schiel-Operation, die bereits berücksichtigt worden ist<sup>3)</sup>.

2. Studien über die Mydriasis und die Pupillen-Erweiterung im allgemeinen. (*A. d'Oc.* XII, S. 5—22 und 401—410, 1844.)

Dieser Gegenstand ist in den Lehrbüchern noch nicht genügend erläutert worden; die Abhandlung von CANSTAT (1839)<sup>4)</sup> hat M. zu seiner eignen Studie angeregt.

Mydriasis zeigt sich 1. als einfache Form-Veränderung, ohne Beeinflussung der Sehkraft, 2. als besonderes Leiden der Regenbogenhaut, 3. als Symptom andrer Leiden, sei es des Auges, sei es des ganzen Körpers.

1. kann angeboren sein, ein- oder doppelseitig. Bei einer Frau zogen die sehr weiten Pupillen sich stark zusammen bei dem Nahesehen. 2. Die

1) NEVERMANN sagt, in der Anzeige von HAUGSTEDT's Lehrbuch der Augenheilkunde, vom Jahre 1834: »Erfreulich ist es, daß Dänemark in Betreff der Augenheilkunde endlich aus seinem Winterschlaf erwacht, nachdem es dem Prof. WITHUSEN, als erstem Okulisten, gefallen, seit 9 Jahren einmal jährlich einen kurzen Vortrag über die Augenheilkunde an der chirurgischen Akademie zu halten.« (*AMMON's Monatsschrift* I, 319, 1838.)

2) *Biogr. Lex.* IV, 498. (PETERSEN.)

3) § 498, S. 122.

4) § 532, V, v.

idiopathische Mydriasis setzt Sehstörungen, die durch Anwendung einer künstlichen Pupille (wir sagen »Lochbrille«,) verschwinden.

[M. erwähnt die hauptsächlichen Dissertationen über Mydriasis: von A. MENIOLI, Paris 1662, von BATHIER, Basel 1679, von VATER, Wittenberg 1706, von MAUCHART, Tübingen 1745 (die beste); von BÖHMER, Halle 1780, von KUENHARDT, Erlangen 1832; endlich die Abhandlung von CANSTATT, 1839.]

Die Pupille ist nicht vollständig kreisförmig und nicht vollständig in der Mitte der Regenbogenhaut, sondern ein wenig mehr nach der Nasenseite belegen<sup>1)</sup>. Träufelt man Belladonna ein, so bleibt unten ein breiterer Theil der Regenbogenhaut, als oben.

Die physiologischen Grundlagen, die M. ausführlich erörtert, waren damals noch nicht hinreichend gefestigt.

3. Über Entwicklung des Stars bei Diabetes<sup>2)</sup>. (Verhandl. der Ophth.-Versammlung zu Heidelberg, Sept. 1863, ZEHENDER's Kl. M. Bl. 1863, S. 499—500.)

Die Fälle von Star bei Diabetes sind viel zu häufig, als daß man sie für zufällig betrachten könne. Die Frage aber ist, wie das Verhältniß zwischen beiden anzusehen sei. Bei einem Schuster, der seit zwei Jahren 2 % Zucker im Urin gehabt, in letzter Zeit keine Diät gehalten und mit entwickeltem Linsen-Star im rechten Auge zurückkehrte, fand MELCHIOR 6 % Zucker im Harn. In einer Familie, in welcher Zucker-Harnruhr erblich, und Vater wie Sohn daran gestorben, fand er zu seinem Erstaunen bei drei Schwestern und einem Bruder beginnenden Star, und beim Bruder 4 1/2 % Zucker.

In der Nordischen Zeitschrift für Augenheilk. (III, 118, 1890) wird MELCHIOR als Übergangs-Ophthalmologe zu der großen Zeit bezeichnet, — ebenso der folgende.

### III. GEORG KARL HEINRICH LEHMANN (1815—1890)<sup>3)</sup>.

Geboren zu Kopenhagen, studierte H. L. in seiner Vaterstadt und bildete sich danach im Ausland unter SICHEL, JÄGER, v. GRAEFE und ARLT zum Augenarzt aus; promovierte 1846 mit einer Dissertation über Physiologie und Pathologie des Kammerwassers, begründete die erste Augenklinik in Kopenhagen und war als Arzt am Blinden- und Taubstummen-Institut thätig.

Er hat augenärztliche Beiträge in dänischen, deutschen und englischen Zeitschriften veröffentlicht.

1) Vgl. § 337, S. 449.

2) Vgl. § 502, 13.

3) Biogr. Lex. III, 658. (PETERSEN.) — Nordisk Ophth. Tidsskrift III, 2, S. 117,

1. Seine Dissertation, aus dem Jahre 1846, handelt »De rationibus physiologicis et patholog. humoris aquei oculi humani«.

2. Im Jahre 1849 sprach er in der K. Gesellsch. der Ärzte zu Kopenhagen über den Werth der anatomischen Zeichen specifischer Augen-Entzündungen.

3. In der Gesellschaft für Philatrie zu Kopenhagen über eine schwere Augen-Verletzung.

2 und 3 sind in der Bibl. for Laeger veröffentlicht.

#### § 861. IV. ANDREAS BUNTZEN (1812—1880)<sup>1)</sup>,

Lehrer der klinischen Chirurgie zu Kopenhagen von 1854—1866, Gründer und langjähriger Leiter der Hospitals Tidende, schrieb 1852 (Bibl. for Laeger<sup>2)</sup> über

#### Ophthalmoblenorrhöe.

Diese Krankheit wurde 1851 und 1852 von den dänischen Militär-Ärzten bei Soldaten beobachtet, die während des Krieges in Schleswig gedient hatten, während die übrigen Dänen davon frei blieben. Aber, als die Epidemie erlosch, und die Granulationen an ihre Stelle traten, haben sich die letztern um so mehr unter den Truppen verbreitet.

§ 862. V. Der hervorragendste Schriftsteller über die militärische Augen-Entzündung in Dänemark war

#### JACOB CHRISTIAN BENDZ (1802—1858)<sup>3)</sup>.

Im Jahre 1802 zu Odense geboren, bestand B. 1825 die Wundarzt-Prüfung, machte 1827—28 Reisen in's Ausland, wurde 1829 Hilfs-Wundarzt am K. Friedrichs-Hospital, 1831 Regiments-Wundarzt, 1836 Doktor der Medizin zu Kopenhagen und wirkte während des ersten schleswigschen Krieges als Korps-Stabsarzt der dänischen Armee.

Er war auch Korrespondent der A. d'Oc. In diesen (XXIII, S. 164 bis 176, 1855) veröffentlichte BENDZ eine Abhandlung über die militärische Augen-Entzündung in Dänemark, deren versprochene Fortsetzung dort nicht erschienen ist. Dagegen findet sich in dem Bericht über den augenärztlichen Kongreß zu Brüssel vom Jahre 1857 (S. 229—258) eine ausführliche Mittheilung unsres Vf.s:

#### »De l'ophthalmie militaire en Danemark.«

##### I. Geschichte.

Kein dänischer Arzt hat vor 1851, wo sich die inneren Wirren von 1848 endigten, unter der Bevölkerung unsres Landes diese Krankheit beobachtet. Dabei hatten 1807 die Engländer zur Belagerung von Kopenhagen 30 000 Soldaten gelandet, in deren Reihen die Augenkrankheit herrschte; von 1815—1818 nahm eine Abtheilung von 5000 Dänen an der

1) Biogr. Lex. I, S. 620. (PETERSEN.)

2) Vgl. A. d'Oc. XXXV, 290, 1856.

3) Biogr. Lex. I, S. 387. (PETERSEN.)



Besetzung Frankreichs theil, umgeben von Engländern und Russen, die eine große Zahl von Augenleidenden zählten; 1842—1844, beim Bau der Eisenbahn von Kiel nach Altona, litten die fremden Arbeiter (aus Deutschland) viel daran, aber sie hinterließen keine Spur der Krankheit in dieser Provinz.

Im Kriege 1848 zeigte sie sich bei den Truppen des Deutschen Bundes, ebenso in der holsteinschen Armee<sup>1)</sup>, die frühere Soldaten aus Deutschland einstellte. Unter den Kriegsgefangenen zu Kopenhagen litten mehrere daran. Aber die dänische Armee blieb frei.

Im Beginn des Jahres 1851, nach Beendigung des Krieges, hob die Regierung im Großherzogthum Schleswig Rekruten aus, von denen eine große Zahl in der holsteinischen Armee gedient hatte, und nahm sie in die Besetzung von Kopenhagen auf. Bald gelangten Granulöse und Ophthalmische in das Garnisons-Hospital; sie erklärten von selber, schon in der andren Armee dies Leiden gehabt zu haben. Bei allen war das Übel sehr gutartig, — Granulationen, ohne Eiter-Absonderung.

Die Militär-Ärzte waren verschiedener Ansicht: einige leugneten die Identität mit der lange bekannten contagiösen oder ägyptischen Augen-Entzündung, andre behaupteten dieselbe. Diese Meinungs-Verschiedenheit hatte das traurige Ergebniß, daß nichts geschah, um die Weiterverbreitung unter den Truppen und der Bevölkerung zu verhüten.

Im Jahre 1852, als die Truppen des Deutschen Bundes Holstein verlassen hatten, befahl der Kriegs-Minister, daß die Korps, die aus Dänemark ihre Mannschaften bezogen, nach den Herzogthümern, und nach der Hauptstadt und den andren Städten des Königreichs die Rekruten aus den Herzogthümern verlegt würden. Hierdurch wurde das Leiden über das ganze Land verbreitet.

Eine vom Kriegs-Minister eingesetzte Kommission fand 1853 in der Garnison von Kopenhagen 1156 Granulöse unter den 6171 Mann; eine andre 1856 an 1437 Granulöse unter 6371 und von den 2674 Rekruten aus allen Provinzen des Königreichs 320 Granulöse, so daß die bürgerliche Bevölkerung schon eine erhebliche Ansteckung zeigte.

Von den 33 Korps waren nur 4—5 frei geblieben. Allmählich steigerte sich auch die Heftigkeit. Von Zeit zu Zeit brachen Blennorrhöen aus, welche in wenigen Tagen die Sehkraft zerstörten.

Jetzt schwand die Meinungs-Verschiedenheit über die Identität der Krankheit mit der sog. ägyptischen Augen-Entzündung, — man tritt aber über die Ansteckungsfähigkeit der verschiedenen Stufen, über die rein contagiöse oder epidemische Beschaffenheit, über den pathologischen Werth der Granulationen, über die Behandlung.

<sup>1)</sup> Vgl. Ross, Augenblenn. in der schlesw.-holst. Armee 1849/50, GÖSCHEN'S Deutsche Klinik 1851, S. 475, 496, 503.

## II. Pathologie und Therapie.

Der Vf., der binnen 5 Jahren die Augen einiger Tausend derartig Kranker besichtigt und mehr als 600 selbst behandelt hat, betrachtet die ansteckende oder militärische Augen-Entzündung als ein örtliches Leiden, das in der Lid-Bindehaut (und zwar zunächst in den Schleimbeutelchen) seinen Sitz hat und auf einem Ansteckungs-Stoff beruht, dessen Natur und Vehikel uns unbekannt sind.

Meist geschieht die Ansteckung durch die Luft, — wie schon J. B. MÜLLER 1821 und A. F. WASSERFUHR wieder 1857 es ausgesprochen, seltner unmittelbar; in unsrem Klima wird das Leiden nie epidemisch, kann also nicht von selber entstehen. Es ist als *Adenoconjunctivitis palpebrarum specifica* zu bezeichnen. Diese Geißel ist durch die Expedition nach Ägypten (1798—1801) über Europa gebracht worden.

Die Uniform hat in Dänemark keinen Einfluß auf das Leiden. 1855 gab es 110 granulöse auf 400 Soldaten, heute (1857) kaum 10: die Uniform ist nicht geändert worden.

Vf. unterscheidet drei Formen: die trachomatöse, die katarrhalische, die blennorrhöische.

Für die Behandlung kommt erstlich die Verhütung in Betracht. Die Granulationen muß man gleich im Beginn behandeln, mit dem Kupfer-Stift; oder mit dem neutralen essigsauren Blei nach Buys<sup>1)</sup>, das für B. unentbehrlich ist.

Gegen die eitrige Augenentzündung gebraucht B. häufige Ausspritzungen, Eis-Umschläge (in einer kleinen Blase auf das Oberlid angewendet), Aderlaß, Blutegel, innerlich Quecksilber u. a.; aber, sowie die Absonderung fester und schleimig geworden, Einpinselung von Höllenstein. (0,6 : 30,0, d. s. 2 %.)

(PANUM tadelt »die subjektive und polemische Färbung, die in einer Discussion B.'s über die ansteckende Ophthalmoblennorrhöe bei Soldaten besonders hervortritt«. Ich möchte diese Abhandlung für recht tüchtig und brauchbar erklären, trotz der so anfechtbaren Schleim-Bläschen und der behaupteten Ansteckung durch die Luft.

Die letztere wurde übrigens sogleich und gründlich widerlegt durch Dr. NÜE, ehemaligen Militär-Arzt zu Wordenburg, der nachwies, daß in jedem Zimmer der Kaserne 15—20 Mann auf ein Waschbecken angewiesen waren; und der im Mai 1856 an die augenärztliche Kommission eine Eingabe zur Abstellung solcher Mißbräuche gemacht hat<sup>2)</sup>).

1) § 788.

2) C. R. Congrès de Bruxelles, 1858, S. 265.

§ 863. VI. FREDERIK CHRISTIAN HAUGSTEDT (1804—1866)<sup>1)</sup>,

studierte von 1823 an zu Kopenhagen, wurde 1831 Lic. und 1832 Dr. med. mit zwei trefflichen Schriften über die Anatomie, pathol. Anatomie und Physiologie der Thymus-Drüse und machte danach wissenschaftliche Reisen.

Bereits im Jahre 1834 veröffentlichte er eine Kompilation über Augenkrankheiten: *Laeren om Oejets Sygdomme* . . . (331 S., mit einer Kupfer-tafel.)

Hierüber urtheilt NEVERMANN (*AMMON's Monats-Schrift* I, 349, 1838) folgendermaßen: »Der Vf. wird sich gewiß bei seinen jungen Landsleuten, den bis dahin die Ophthalmologie aus deutschen Werken zu erlernen, öfters ein Stein des Anstoßes gewesen, verdient machen. Das Werk ist nur für Studenten bestimmt und kann daher, obgleich Prof. WITHUSEN dasselbe durchgesehen und verbessert, auf Vollständigkeit sowie auf Brauchbarkeit für ältere Ärzte keinen Anspruch machen; aber dies lag auch nicht in der Tendenz des Vf.s.« . . .

Sodann hielt HAUGSTEDT 1840/1 als Privat-Dozent an der Univ. zu Kopenhagen Vorlesungen über Augenkrankheiten, die er alsbald im Druck erscheinen ließ:

Uddrag af en Roekke Foreloesninger over Oien sygdommene, holdte ved Kjøbenhavn's Universitæt i. Vintersemester 1840/41.

»Vorlesungen über Augenheilkunde, gehalten an der Univ. z. K. während des Wintersemesters 1840/41«, K. 1844—1844. (8<sup>o</sup>, VI + 500 S.)

Dies »erste dänische Werk« wird wegen seiner Klarheit von MELCHIOR<sup>2)</sup> sehr gelobt. Er betrachtet es als die zweite Ausgabe des vorher genannten; erklärt, daß es für junge Studenten bestimmt und eine sehr gute Übersicht der besten deutschen, französischen und englischen Schriften über Augenheilkunde enthalte.

Der letzte Herausgeber dieses Lehrbuchs, MATHIAS HIERONYMUS SAXTORF, wurde 1855 Lector und 1862 Prof. der Chir. in Kopenhagen.

§ 864. VII. SÖREN ESKILDSSEN LARSEN<sup>3)</sup>,

1802 zu Kjerteminde (Fünen) geboren, wirkte 1843—1863 als Oberwund-arzt am allgemeinen Krankenhaus (*Almindelig Hospital*) und war besonders berühmt durch plastische Operationen. Als Mitherausgeber der Zeitschrift »Hospitals-Meddelelser« war er von 1848—1853 thätig.

Im Jahre 1848 beschrieb er einen Fall von sogen. expulsiver Blutung<sup>4)</sup> bei der Star-Ausziehung an einer 66j.; die Reklination war mit

1) Biogr. Lex. VI, 846.

2) A. d'Oc. XVI, S. 64, 1846.

3) Biogr. Lex. III, 645.

4) § 607 A, XII; § 638, S. 158.

Erfolg auf dem andren Auge verrichtet worden. (Philatrien's Forhandling, A. d'Oc. XIX, 34.)

Im Jahre 1856 empfahl er, das ätherische Wachholder-Öl auf die Lidhaut zu streichen, gegen skrofulöse Augen-Entzündung, gegen Entzündung (der DECET'schen Haut) nach Star-Operation.

§ 865. VIII. EDMUND HANSEN GRUT (1834—1904)<sup>1)</sup>

wird mit Recht als »Vater der modernen dänischen Augenheilkunde« bezeichnet.

In seiner Vaterstadt Kopenhagen machte er 1854 sein Staats-Examen und errichtete, nach umfassenden Studien-Reisen, auch daselbst 1863 eine Augenklinik.

GRUT war ein begeisterter Schüler GRAEFE's, einer der hervorragendsten Ärzte Dänemarks, eine imponirende Persönlichkeit, gleich groß als Lehrer, Operateur und Forscher.

Seine schriftstellerische Thätigkeit beginnt mit der Dissertation über den Augenspiegel (Om Ojenspejlet), vom Jahre 1857, und erstreckt sich hauptsächlich auf klinische Gegenstände. Seine Arbeiten über Keratitis bullosa traumatica, über Keratitis ramificata, sowie die über Strabismus (BOWMAN<sup>2)</sup>-Vorlesung, 1889) sind als klassisch zu bezeichnen.

In GRUT's Klinik haben fast alle in Dänemark wirkenden Ärzte, die meisten dänischen Augenärzte und viele aus den skandinavischen Ländern ihre Ausbildung gewonnen. 25 Jahre hat er in seiner Klinik gelehrt, 1874 bis 1882 als Privat-Dozent, 1882—1888 als einstweiliger Lehrer, und, nachdem es seinem kraftvollen Wirken gelungen war, den fortschrittfeindlichen Widerstand der Fakultät zu überwinden, in den Jahren 1888—1896 als ordentlicher Professor der Augenheilkunde.

Seine Rede war lebhaft, eindringlich und vollendet in der Form, ebenso vor seinen Studenten, wie vor seinen Fachgenossen in den Wortkämpfen der Kongresse, wo er manchen Hieb ausgetheilt, der gut saß.

Als Diagnostiker, Therapeut, Operateur war er hervorragend. Seine mächtige Persönlichkeit gewann das Vertrauen der Kranken. Jahrzehnte lang war er der herrschende Augenarzt der skandinavischen Reiche.

In der Blüthe seiner Kraft nahm der 65jährige seinen Abschied, um einem Jüngeren Platz zu machen; hat uns aber auf den Kongressen noch bewiesen, daß er selber noch jung geblieben.

1) 1. Biogr. Lex. II, S. 673. 2. C. Bl. f. A. 1907, S. 318. 3. Klin. M. Bl. f. A. 1907, II, S. 250. (Dr. K. K. K. LUNDSGAARD.) 4. A. d'Oc. 1907, CXXXVIII, S. 401 bis 402. (JOH. WIDMARK.) — Mir persönlich war HANSEN GRUT ein lieber Freund. Ich hatte auch mit ihm wegen seiner Zeitschrift gelegentlich Briefwechsel.

2) § 647, S. 203. — Wem das englische Original in der Transact. Ophth. Soc. U. K. (X, 4, S. 4—41) nicht zugänglich ist, der findet einen ausführlichen Auszug im C. Bl. f. A. 1889, S. 462—464.

Er war Ehren-Mitglied der englischen und der Kopenhagener augenärztlichen Gesellschaft.

Ein großes Verdienst um die skandinavischen Länder, das seltsamer Weise weder von LUNDSGAARD noch von WIDMARK erwähnt wird, hat HANSEN GRUT sich erworben durch Begründung und Herausgabe der

Nordisk ophthalmologisk Tidskrift,

von der 1886—1892 zu Kopenhagen fünf Bände erschienen sind. Leider war die Zahl der Abnehmer zu gering, so daß die Zeitschrift ihr Erscheinen einstellen mußte.

Da den meisten Fachgenossen diese Zeitschrift nicht zugänglich, manchem nicht einmal bekannt ist; so möchte ich hier eine kurze Übersicht über ihren Inhalt beifügen.

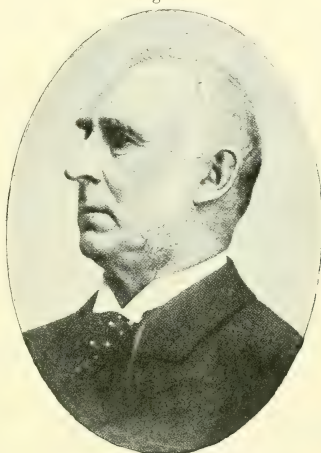
Als Mitherausgeber zeichnen Dr. J. BJERRUM, Kjøbenhavn; Dr. G. NORDMAN, Helsingfors; Dr. H. SCHIÖTZ, Christiania; Dr. J. WIDMARK, Stockholm.

Das 1. und 2. Heft enthält: EDM. HANSEN GRUT, Beitr. zur Lehre der Pathogenie des Schielens. H. SCHIÖTZ, Beitr. zur Lehre von den Muskel-Verhältnissen des Auges. M. TSCHERNING, Beitr. zur Dioptrik des menschlichen Auges. J. WIDMARK, Zur Kenntniß der Ophthalmia neonatorum in Schweden. J. BJERRUM, Bemerkungen über Verkleinerung der Sehschärfe nebst klinischen Beobachtungen über das Verhältniß zwischen Sehschärfe, Klarheitssinn und Farbensinn. EDM. HANSEN GRUT, Conj. aestivalis, Frühjahrs-Katarrh. J. WIDMARK, Einige bakteriologisch-ophthalmiatische Studien. J. BJERRUM, Statistik über Entzündungs-Fälle nach Star-Ausziehung. (Ausführlicher Auszug im C. Bl. f. A. 1888, S. 374 bis 384, von Dr. GORDON NORRIE in Kopenhagen.) Den Schluß macht eine Literatur-Übersicht.

Das 3. Heft (1888) bringt den Schluß von WIDMARK's Arbeit über Opth. neon. und von SCHIÖTZ's Arbeit über die Muskel-Verhältnisse d. A. GORDON NORRIE, Über Nystagmus, Hippus, akut. Linsen-Astigm. KNUD PONTOPPIDAN<sup>1)</sup>, Ophthalmoplegia externa. Dr. ADOLPH GAD, Resorptio catar. senil. intracapsularis.

II. B.: CHR. GRAUER, Ophthalmoplegia exterior perfecta bilateralis congenita. J. BJERRUM, Bemerk. aus der tägl. Praxis; Iridocyklitis mit spontanem Arterien-Puls in der Netzhaut; Hemiambyopia. J. WIDMARK, Augen-Symptome bei peripherischer Trigeminus-Affektion. A. GULLSTRAND, Praktisches Verfahren zur Be-

Fig. 4.



Edmund Hansen Grut.

1) Geb. 1853, Nerven-Arzt.



stimmung des Hornhaut-Ast. LYDER BORTHEN, Refraktions-Augenspiegel. J. BJERRUM, Gesichtsfeld-Untersuchungen, das G. F. bei Glaukom.

III. B.: A. GULLSTRAND, Brenn-Linien bei Ast. GORDON NORRIE, Tuberkulose der Bindehaut, Nystagmus, Mumps der Thränen-Drüse, Xerosis ej. EDM. JENSEN, Die mit Central-Skotom verbundenen Augenleiden. J. WIDMARK, Durchlässigkeit der Augen-Medien für ultraviolette Strahlen. C. M. HANSEN, Akute retrobulbäre Neuritis. J. BJERRUM, Hennianopsia partialis. LYDER BORTHEN, Orbital-Abszeß nach Influenza.

IV. B.: GORDON NORRIE, Star-Niederlegung in Skandinavien während der 2. Hälfte des 18. Jahrh. C. M. HANSEN, Iritis. J. WIDMARK, Ophth. neon. zu Stockholm, 1884—1890; Augen-Symptome bei periph. Trigeminus-Leiden. J. VELANDER, Abbrechen der Starmesser-Spitze. J. BJERRUM, Iridochor. LYDER BORTHEN, Pupillen-Starre. A. GULLSTRAND, Hornhaut-Kegel mit Pulsation. J. BJERRUM, Embolie der Netzhaut-Schlagader. Nordische Literatur zur Augenheilkunde f. 1891.

V. B.: EIGIL SCHMIDT, Centrirt opt. Systeme. A. GULLSTRAND, Lenticonus posterior. C. M. HANSEN, Fremdkörper in Vorderkammer. J. WIDMARK, Netzhaut-Blendung. J. BJERRUM, Glaukom. L. BORTHEN, Melanotische Augapfel-Geschwülste. — Ich habe es aufrichtig beklagt, daß diese Arbeits-Stätte für nordische Männer germanischen Stammes geschlossen werden mußte.

Die Zeitschrift brachte auch Übersichten über die nordische Literatur der Augenheilkunde. Übrigens hat auch das Centralblatt für Augenheilkunde von 1879<sup>1)</sup> an Jahresberichte über die augenärztliche Literatur der skandinavischen Länder veröffentlicht, die, allerdings mit einigen Unterbrechungen, bis auf den heutigen Tag fortgesetzt worden sind.

HANSEN GRUT's Nachfolger war J. BJERRUM, dessen Haupt-Arbeiten in diesem Paragraphen verzeichnet sind. (Seine Anleitung zum Gebrauch des Augenspiegels [1890] wird im letzten Abschnitt unsrer Darstellung Berücksichtigung finden.)

Auch BJERRUM ist in der Blüthe seiner Jahre zurückgetreten. Sein Nachfolger ist M. TSCHERNING, Vf. von *Optique physiologique* (1898) und von *Oeuvres ophth. de THOMAS YOUNG*, 1894. (Vgl. § 459, S. 444.)

#### Zusatz.

#### WALDEMAR KRENCHER<sup>2)</sup>,

geb. am 18. März 1844 in Kopenhagen, bestand an der Universität seiner Vaterstadt 1868 das Staats-Examen, widmete sich der Augenheilkunde unter HANSEN GRUT sowie unter DONDEERS in Utrecht, erlangte 1876 den Doktor und wirkte als Privat-Dozent an der Universität sowie als Assistent und von 1877 als Mit-Direktor an der Klinik von HANSEN GRUT. Leider ist der ausgezeichnete Gelehrte schon in der Blüthe des Lebens, am 19. März 1885, hinweggerafft worden.

Seine Dissertation handelte von der Amblyopia centralis.

Das Archiv für Ophth. bringt von ihm die folgenden Arbeiten:

1. Über die krankhaft herabgesetzte Fusionsbreite als Ursache des Schielens. XIX, 4, 442—453, 1873.

<sup>1)</sup> S. 369—371. (J. HEIBERG.)

<sup>2)</sup> Biogr. Lex. III, 550. (PETERSEN.)

2. Die Theorie der Schiel-Operation. (Kritisch.) XIX, 2, 275—286.
3. Über die Folgen der Opticus-Durchschneidung beim Frosch. XX, 4, 127 bis 134.
4. Die Wirkung des Muscarin auf Accommodation und Pupille. XX, 4, 133 bis 150.
5. Über die Hypothesen von Grundfarben. XXVI, 4, 94—102, 1880. (Auch dänisch als Sonderschrift »Om Grundfarver«, 1880.)
6. In den Klin. Monatsbl. (XVIII, 47—56, 1883) veröffentlichte er einen eigenthümlichen Fall von Amblyopie. (Abschwächung des Unterscheidungsvermögens für mittlere Beleuchtungs-Intensitäten.)

## Augenärzte und Förderer der Augenheilkunde in Schweden.

### § 866. I. PER GUSTAF CEDERSCHIÖLD (1782—1848)<sup>1)</sup>,

Prof. der Entbindungskunst am Karolinischen Institut und Direktor des Entbindungs-Krankenhauses zu Stockholm, hat eine ausgezeichnete und berühmte Arbeit über die Ätiologie der Augen-Eiterung bei Neugeborenen veröffentlicht<sup>2)</sup>.

Um festzustellen, wieweit die Krankheit von einem Ausfluß aus den mütterlichen Gebär-Organen verursacht sein könne, ließ er im Jahre 1832 alle Mütter, die behufs Entbindung in das Krankenhaus eintraten, über Ausfluß befragen. 360 Frauen wurden entbunden. Nach Abzug der Mütter von Todtgeborenen oder in den ersten Lebenstagen Verstorbenen, blieben 328 Frauen, deren Kinder beobachtet werden konnten. Von diesen 328 Frauen waren 137 mit Ausfluß aus den Gebär-Theilen behaftet und 181 frei davon.

30 Kinder wurden von der eitrigen Augen-Entzündung befallen; 20 stammten von Müttern mit Ausfluß und 10 von solchen, die frei davon waren.

Hieraus folgt, daß erstlich Ausfluß aus den Gebär-Theilen sehr häufig ist bei Schwangeren, daß zweitens die Behafteten nicht nothwendiger Weise ihren Kindern die Ophthalmie bringen, und daß endlich die Ophthalmie bei Kindern auftreten kann, deren Mütter frei waren, — zum Beweise, daß diese Ophthalmie auch andre Ursachen haben kann.

Aber, wenn man berücksichtigt, daß 20 Kinder von 137, geboren von Müttern mit Ausfluß, oder 4 : 7, die Ophthalmie zeigten; während nur 10 von 181, oder 1 : 18, geboren von Müttern ohne Ausfluß, dieselbe Krankheit darboten, so daß also das Verhältniß der ersten Reihe fast dreimal so

1) Biogr. Lex. I, 685.

2) Medical Gazette XXVII, S. 382, London 1840. Bequem zugänglich in W. MACKENZIE'S »Diseases of the Eye«, 4. Ausg., 1854, S. 472, sowie in der französischen Übersetzung dieser Ausgabe von WARLOMONT und TESTELIN, Paris 1836, S. 758.

Merkwürdiger Weise fehlt diese Arbeit sowohl in dem Literatur-Nachweis über Conj. blennorrh. von TH. SAEMISCH, unser Handbuch V, 4, S. 290, 1904, als auch in dem entsprechenden von V. MORAX, Encycl. fr. d'Ophth. V, S. 687, 1906.

groß ist, als das der zweiten: so darf man versichern, daß die Thatsache eines genitalen Ausflusses bei der Mutter eine häufige Ursache jener Ophthalmie darstellt, wenn gleich nicht die einzige.

## II. ARVID HENRIK FLORMAN (1764—1840)<sup>1)</sup>,

seit 1804 Prof. der Anatomie, Chirurgie und Veterinär-Kunst zu Lund, war ausgezeichnet als Arzt, als Lehrer und Forscher, dabei sehr wohlthätig, und besuchte in seinen späteren Jahren nur arme Kranke.

Von augenärztlichen Veröffentlichungen desselben vermochte ich nichts aufzufinden.

III. Auch nicht von Prof. CARL JAKOB ASK (geb. 1825)<sup>2)</sup>, der 1858 zu Lund neben der Chirurgie und Geburtshilfe auch die Augenheilkunde zu vertreten hatte.

## IV. MICHAEL KOLMODIN LOEWEGREN<sup>3)</sup>,

1836 zu Lund geboren, wurde 1868 daselbst Doktor der Heilkunde und, nachdem er Augenheilkunde bei HANSEN GRUT in Kopenhagen und bei ALBRECHT VON GRAEFE in Berlin studirt hatte, 1867 Docent der Chirurgie und Augenheilkunde an der Universität zu Lund, in demselben Jahr Adjunkt der Chirurgie mit Augenheilkunde als Hauptfach, 1883 a. o. Prof. der Augenheilkunde.

Von seinen Schriften sind zu erwähnen Über Kurzsichtigkeit, 1867, über Refraktions-Zustände des Auges, 1870, 2. Aufl. 1881; ein Lehrbuch der Augenheilkunde.

Im Jahre 1904 trat er zurück; er widmete seine Muße einer schwedischen Übersetzung der hippokratischen Schriften.

Sein Nachfolger ist Prof. GUSTAF AHLSTRÖM.

## V. KARL JAKOB ROSSANDER (1828—1901)<sup>4)</sup>,

1828 zu Stockholm geboren, Doktor der Heilkunde zu Upsala 1854, Adjunkt der Chirurgie am Karolinischen Institut zu Stockholm 1855, a. o. Prof. 1863, o. 1886.

Von seinen Veröffentlichungen, die unser Fach betreffen, erwähne ich die folgenden:

1. Über die Augenheilkunde in Schweden, 1857. (Vgl. § 859.)

2. Kritik der Star-Operations-Methoden. Med. Archiv, h. von den Lehrern des Karolinska Institutet, 1863. (Vgl. Klin. M. Bl. II, 118—122, 1864.)

1) Biogr. Lex. VI, 782. (HEDENIUS.)

2) Biogr. Lex. I, 244. (HEDENIUS.) Nur drei Zeilen.

3) Biogr. Lex. IV, 30. (HEDENIUS.)

4) Biogr. Lex. 3, 88. (HEDENIUS.) 1857 gehörte Dr. ROSSANDER zu denjenigen, die DESMAREES in Paris eine silberne Medaille überreichten. (§ 594, S. 208.)

3. Beiträge zur Lehre von der sympathischen Ophthalmie. (Bidrag till läran om de sympatiska ophthalmierna, Stockholm 1876, 52 S., S. A. aus Nord. med. Arkiv VIII, 4. Vgl. A. d'Oc. LXXV, 304—305.)

4. Das antiseptische Verfahren. Stockholm 1879. Vgl. A. d'Oc. LXXXII, 249.

2. »Es ist schmerzlich, — aber kaum 54 % unsrer Star-Ausziehungen waren glücklich. In den letzten 40 Jahren wurden im Seraphimer Spital 168 Extraktionen gemacht: davon waren 90 mit gutem Erfolge, 20 mittelmäßig und 58<sup>1</sup>) ganz unglückliche.« In ganz Schweden (mit 4 Millionen Einwohnern) wurden jährlich nur etwa 50 Stare operirt.

R. bevorzugt präparatorische Iridektomie und danach einen kleineren Lappen, von 4''' innerer Grund-Linie. In 7 Operationen ging nur ein Auge verloren. (Vgl. 4.)

3. Im Seraphimer Hospital sowie in der Privat-Praxis hat R. 90<sup>2</sup>) Fälle von sympathischer Ophthalmie beobachtet.

Nicht blos die Cyklitis, sondern vielmehr jede verlängerte Reizung der wesentlichen Theile des Augapfels könne sympathische Ophthalmie hervorrufen.

4. Das antiseptische Verfahren bei Augen-Operation hat R. seit Juli 1878 begonnen und erfreuliche Ergebnisse beobachtet. Unter 27 Star-Operationen gab es keine Vereiterung mehr.

§ 867. VI. Der erste Professor der Augenheilkunde am Karolinischen med. chir. Institut zu Stockholm wurde

JOHAN WIDMARK (1850—1909)<sup>3)</sup>.

J. WIDMARK wurde am 26. August 1850 geboren. Nach seinen im Jahre 1881 vollendeten Examen-Studien widmete er sich hauptsächlich der

1) Das sind 36 % Verluste. Eine ähnliche Verlust-Ziffer haben wir, gleichfalls aus dem Norden, von BRAUN in Moskau (A. f. O. XI, 4, 200—208) 1865: 45 %, — aber durch Verabreichung von Alkohol auf 6 % vermindert!

2) Diese Zahl scheint mir groß. (Doch trennt R. die sympathische Reizung nicht von der Entzündung!) Ich hatte unter 42500 klinischen Kranken, von 1869 bis 1904, im ganzen 48 Fälle von sympathischer Entzündung. (STEINDORFF, in der Festschrift 1905, S. 277—287. Vgl. meine Ausgewählten Abh., 1913, S. 732.) Vor 35 Jahren kam die sympathische Entzündung 3mal so häufig vor, wie jetzt; die Abnahme erfolgte durch Prophylaxe, d. h. möglichst frühzeitige Enukleation.

3) Aus C. Bl. f. A. 1910, S. 93—94. (ERNST FORSMACK.) Vgl. auch Mitth. aus der Augenklinik des Karolin. Instituts zu Stockholm, elftes Heft, 1910. — WIDMARK'S Nachfolger ist Prof. JOHAN ALBIN DALÉN. — In Stockholm wirkt auch Dr. ERIK NORDENSEN, Vf. des Werks über Netzhaut-Ablösung, vom Jahre 1887; sowie SALOMON EBERHARD HENSCHEN, Prof. d. inneren Medizin, Vf. von »Klin. u. anatom. Beiträgen zur Pathologie des Gehirns«. (3 Th. 1890—1896.)

Chirurgie, ging aber bald zur Augenheilkunde über, die er auf einer in den Jahren 1882/83 vorgenommenen Reise studirte, wobei er Wien, Halle, Utrecht, London und Paris besuchte. Nach Hause zurückgekehrt, disputirte er über eine Abhandlung »Die Jequirity-Ophthalmie« und begann im Jahre darauf, 1884, als Privat-Dozent der Ophthalmologie am Karolinischen Institut seine Thätigkeit als Lehrer. Die Ophthalmologie war in Schwe-

Fig. 2.



*Johann Widmark*

den damals noch ein mit der Chirurgie verbundener Lehrgegenstand. Als 1889 am Karolinischen Institut eine besondere Professur dafür errichtet wurde, wurde WIDMARK mit der Vertretung derselben beauftragt und im Jahre 1894 zum ordentlichen Professor ernannt. Dieses Amt bekleidete er bis zu seinem Tode.

In dem Vierteljahrhundert, während dessen es somit WIDMARK vergönnt gewesen war, als Lehrer zu wirken, verwendete er eine unermüd-



liche und sehr verdienstvolle Arbeit auf die Entwicklung und Ausbreitung der Augenheilkunde in Schweden, eine Arbeit, die um so bedeutungsvoller war, als der wesentliche Theil des klinischen Unterrichts bis in die letzten Jahre in die Klinik, der er vorstand, verlegt war. Ein großer Theil der schwedischen Augenärzte hat auch von ihm seine hauptsächlichste Ausbildung erhalten. Diese seine früheren Assistenten werden stets mit warmer Dankbarkeit seiner einsichtsvollen Leitung gedenken, seines Strebens, ihnen seinen eignen Hang wissenschaftlicher Forschung beizubringen und ihnen dabei auf alle Weise behilflich zu sein, seiner treuen Freundschaft, die sie auch weiter begleitete, wenn sie die Klinik verlassen hatten.

Trotz der beständigen Zunahme der Arbeit, die ihm der Unterricht, die Pflege der Klinik und eine bedeutende Privatpraxis verursachten, eine Arbeit, die schon allein die Kräfte eines gewöhnlichen Menschen vollständig in Anspruch genommen hätte, konnte WIDMARK eine umfangreiche und vielseitige wissenschaftliche Thätigkeit entfalten. Die Erklärung hierfür liegt theils in seiner außerordentlichen Arbeitskraft, vor allem aber in der starken Lust zur Forschung, die ihm eine derartige Arbeit zu einem Bedürfnis, zu einer Erquickung machte.

Leider ist er jung verstorben, am 15. Dez. 1909. Die Todes-Ursache war ein Intestinal-Krebs, der schon  $1\frac{1}{2}$  Jahr, wie sich bei dem Bauchschnitt zeigte, einen solchen Umfang gewonnen hatte, daß Radikal-Operation unmöglich war.

Von den ersten Arbeiten WIDMARK's sind die meisten bakteriologischen Inhalts. Dazu gehören, außer seiner schon erwähnten Inaugural-Dissertation, seine werthvollen Untersuchungen über die Pathogenese der Dacryocystitis, des Ulcus serpens und der Blepharoadenitis, ferner über die purulente Conjunctivitis, besonders die gonorrhöische, und ihren ätiologischen Zusammenhang mit der Vulvo-vaginitis bei Mädchen. Nach einigen Jahren wurde indessen sein Interesse zu der Frage über die Entstehung der sog. Schneeblindheit und damit zum Studium der pathogenen Einwirkung des Lichtes auf das Auge und die Haut hingelenkt. Durch zahlreiche Folgen gut geplanter und zielbewußt durchgeführter Versuche konnte WIDMARK nachweisen, daß sowohl die Schneeblindheit und die elektrische Ophthalmie, wie auch das Sonnen-Erythem und das elektrische Haut-Erythem auf einer direkten Einwirkung der ultravioletten Strahlen des Lichtes beruhen. Zu derselben Untersuchungsreihe gehören seine Arbeiten über die Einwirkung der eben erwähnten Strahlen auf die Linse, über die Grenze des sichtbaren Spektrum nach der violetten Seite und über die Blendung der Netzhaut. Diese vom wissenschaftlichen Standpunkt aus außerordentlich interessanten Untersuchungen haben später durch die therapeutische Anwendung jener Lichtstrahlen nach FINSSEN eine vermehrte praktische Bedeutung erhalten.

Von den übrigen zahlreichen Arbeiten WIDMARK's gehört ein Theil, wie seine Aufsätze »Über den Musculus dilatator pupillae des Menschen, Ein Fall von Netzhautgliom, Über die Lage des papillo-makularen Bündels« der normalen und pathologischen Anatomie an; die meisten sind jedoch klinischen oder statistischen Inhalts. Von diesen seien hier nur einige genannt: Beobachtungen über Augen-Symptome bei peripheren Trigemini-Affektionen, Die operative Behandlung unreifer und partieller stationärer Stare, Zur Ätiologie der Kurzsichtigkeit, Über die Behandlung der sympathischen Augen-Entzündung mit Natron salicylicum. Die statistischen Arbeiten behandeln u. a. das Vorkommen der Ophthalmia neonatorum in Schweden, die Blindheit und ihre Ursachen in den skandinavischen Ländern und in Finland zu verschiedenen Zeiten, das Vorkommen der Kurzsichtigkeit in den schwedischen Lehranstalten. In Bezug auf die Bekämpfung der Schul-Kurzsichtigkeit betont WIDMARK kräftiger, als irgend jemand vor ihm, die Bedeutung stärkenden Freiluftlebens während der Schulzeit; er sieht in der Lust der schwedischen Jugend hierzu eine der hauptsächlichsten Ursachen dafür, daß die Häufigkeit der Kurzsichtigkeit in den schwedischen Schulen während der letzten 20—25 Jahren um 50 % abgenommen hat.

Die meisten der Schriften WIDMARK's sind auch in deutscher Übersetzung erschienen, ein Theil in seinen »Beiträgen zur Ophthalmologie« 1891, andre in den »Mittheilungen aus der Augenklinik des Karolinischen Instituts«, die er seit 1898 herausgab<sup>1)</sup>. —

Unsre Fachwissenschaft schuldet JOHAN WIDMARK noch dafür besondren Dank, daß er seine Arbeiten in deutscher Sprache erscheinen ließ, die, selbst außerhalb Deutschlands, den meisten Fachgenossen bequemer zugänglich ist, als die schwedische.

Beiträge zur Ophthalmologie, Leipzig 1891. (XVIII Arbeiten von 1883 bis 1891, VIII + 502 S., 7 Tafeln.)

Mittheilungen aus der Augenklinik des Carolinischen medico-chirurgischen Instituts zu Stockholm, Jena 1898. Erstes Heft 1898, elftes Heft 1910. Enthält auch Arbeiten seiner Gehilfen und Schüler.

(Der Inhalt dieser Schriften ist in den entsprechenden Jahrgängen des Centralbl. für Augenheilkunde sorgfältig ausgezogen worden. Seit WIDMARK's Tode hat das Erscheinen dieser Mittheilungen aufgehört.)

#### § 868. VII. ALLVAR GULLSTRAND,

zu Upsala Professor der Augenheilkunde 1894—1913, seitdem Prof. der Optik.

1. »Im Privat-Verkehr außerordentlich sympathisch, einfach, wohlwollend und treu, genoß WIDMARK einen in weiten Kreisen geliebten und verehrten Namen.«  
ERNST FORMACK.

Auch ich habe seine Freundlichkeit erfahren.

1. Das Handbuch der physiol. Optik von H. v. Helmholtz. Dritte Auflage, ergänzt und herausgegeben von Prof. A. Gullstrand (Upsala), Prof. Dr. J. von Kries (Freiburg), Prof. Dr. W. Nagel (Rostock). I. Band. Die Dioptrik des Auges h. v. Prof. Dr. A. Gullstrand. Hamburg u. Leipzig, 1909.

Darin finden sich, S. 226—376, die »Zusätze von A. Gullstrand«: I. Die optische Abbildung. II. Brechung der Strahlen im Auge. Abbildungsgesetze erster Ordnung. III. Die Refraktion. IV. Der Mechanismus der Akkommodation. V. Die monochromatische Abweichung des Auges.

2. Bidrag till Astigmatismens Teori. Afhandling som med Tillstånd af Karolinska Institutets Lärarekollegium för Vinnande af Medicine Doktorsgrad till offentlig granskning framställes af A. Gullstrand, Med. Lic. Stockholm 1890. (102 S., 4 Taf.)

Auch deutsch, im Skandin. Arch. II, S. 269—253: Beitrag zur Theorie des Astigmatismus.

3. Photographisch-ophthalmometrische u. klinische Untersuchungen über die Hornhaut-Refraktion. Von Allvar Gullstrand. Mit 7 Tafeln. Stockholm 1896. (Fol., 64 S.) Verhandl. der K. Schwed. Ak. d. Wiss. XXVIII, 7.
4. Die reelle optische Abbildung von A. G. Mit 2 Textfiguren. Stockholm 1906. (Fol., 149 S.) Verhandl. d. Schwed. A. d. W. XLI, 3.
5. Thatsachen u. Fiktionen in der Lehre von der optischen Abbildung. Von A. G. Arch. f. Optik I, 1907. (97 S.)
6. Die optische Abbildung in heterogenen Medien u. die Dioptrik der Kristall-Linse des Menschen. Von A. G. Mit 4 Text-Figuren. Upsala u. Stockholm 1908. (Fol., 58 S.) K. Schwed. Ak. d. W. XLIII, No. 2.
7. Allgemeine Theorie der monochromatischen Aberrationen u. ihre nächsten Ergebnisse für die Ophthalmologie. Von A. G. (Mitgeteilt der K. G. d. Wissensch. zu Upsala, am 21. Sept. 1900.) Upsala 1900. (Fol., 204 S.)
8. Einführung in die Methoden der Dioptrik des Auges des Menschen von A. G. Mit 20 Fig. im Text. Leipzig, S. Hirzel, 1911. (180 S.)
9. Das allgemeine optische Abbildungs-System. Stockholm 1915. (4°, 139 S.)

E. Landolt hat in einer besondern Abhandlung (Archives d'Opt. 1913, S. 4, 65, 129 ff.) Gullstrand's Werk erörtert, d. h. die optisch-physiologischen Arbeiten dieses Forschers erläutert u. gewürdigt.

## § 869. VIII. ALARIK FRITHIOF HOLMGREN (1834—1897)<sup>1)</sup>

von 1864 bis zu seinem Tode Professor der Physiologie zu Upsala, Vf. des wichtigen Werkes

Die Farbenblindheit in ihren Beziehungen zur Eisenbahn und der Marine von F. H. . . . Deutsche autorisirte Übersetzung. Mit 5 Holzschnitten u. 4 Tafel. Leipzig 1878. (162 S.<sup>2)</sup>)

(Zuerst 1876 schwedisch veröffentlicht in Upsala läkaref., Förhandl. XII.)

1) Biogr. Lex. III., S. 261—262.  
 PAGEL's biogr. Lex., 773—774.  
 C. Bl. f. A. 1907, S. 312.  
 Klin. M. Bl. 1907, S. 322.

2) Ausführlicher Auszug C. Bl. f. A. 1878, S. 152—154. Ebendas., S. 177 bis 182: »Zur Entdeckung der Farbenblindheit bei Massen-Untersuchungen, von FRITHIOF HOLMGREN, Prof. de Phys. zu Upsala«. (Vereinfachung seiner Wahl-Probe.)

De la cécité des couleurs dans ses rapports avec les chemins de fer et de la marine par F. Holmgren, Prof. de physiol. à l'Univ. d'Upsal. Stockholm<sup>1)</sup>. (144 S.)

Zur Sache vgl. in unsrem Handbuch IV, I, Abschn. VI, Prüfung des Farbensinns von Dr. A. BRÜCKNER.

HOLMGREN hat eine ganze Literatur angeregt, aus der wir JOY JEFFRIES' »Color Blindness«, 1876, schon erwähnt haben. (§ 765, S. 158.) Aber er hatte Vorgänger, erstlich SEEBECK, der zuerst (1837, POGGENDORFF's Ann. XLII) die Wahl-Proben angegeben; sodann

### Researches on Colour-Blindness

with a supplement on the Danger attending the present system of railway and marine coloured signals. By GEORGE G. WILSON, M. D., F. R. S. E., Regius Prof. of technology and Director of the industrial Museum of Scotland. Edinburgh 1845. (180 S.) Merkwürdiger Weise fehlt dieses Werk in Prof. BRÜCKNER's sorgfältiger Literatur-Übersicht, welche 357 Nummern (von 1829—1903) umfaßt.

Zur Ergänzung dieser Literatur-Übersicht erwähne ich noch die neuesten Werke.

1. Colour-blindness and colour-perception by F. W. Edridge-Green, M. D., F. R. C. S. Second Edition, London 1909. (322 S.)
2. Die Störungen des Farbensinns, ihre klinische Bedeutung u. ihre Diagnose von Dr. Hans Köllner, Privatdocent an der Univ. Berlin, Ass. d. Un.-Augenklinik. Mit 33 Abbild. im Text u. drei farbigen Tafeln. Berlin 1912. (428 S.)
3. Diagnostik der Farbensinn-Störung von Prof. Stargardt u. Prof. Oloff in Kiel. Berlin 1912. (45 S.)
4. Pseudo-isochromatische Tafeln zur Prüfung des Farbensinns nebst 4 Tafeln zur Bestimmung der Farbensinnschärfe von J. Stilling, Geh. Med.-Rath, Prof. a. d. Univ. Straßburg. 14. Aufl. Leipzig 1913.
5. On cases of accident to shipping and on railways due to defects of Sight by E. Nettleship, F. R. C. S., F. R. S. . . . London 1913. (54 S.)
6. Anleitung zur Feststellung der Farbentüchtigkeit von Dr. Rosmanit, Chef-arzt der österreichischen Südbahn in Wien. Mit 8 Abbild. i. T. u. 6 lithogr. Tafeln. Leipzig u. Wien 1914. (193 S.)

Augenärzte und Förderer der Augenheilkunde in Norwegen.

### § 870. I.) CHRISTEN HEIBERG I. (1799—1872)<sup>2)</sup>.

Am 28. Nov. 1799 zu Bergen geboren, studierte H. in Christiania und machte, nachdem er die Prüfungen bestanden hatte, eine Reise in's Ausland, um in Chirurgie und Augenheilkunde sich weiter auszubilden: na-

1) Prof. BRÜCKNER giebt der französischen Ausgabe das Jahr 1877. Dieselbe ist aber ohne Jahreszahl gedruckt. Auf meinem Exemplar, das die schriftliche Widmung des Vf.s trägt, habe ich mit eigener Hand 1878 verzeichnet.

2) Biogr. Lex. III, 412.

mentlich nach Kopenhagen und nach Berlin. An letzteren Orte waren RUST, C.F. GRAEFE, JÜNGKEN und HEIM seine Lehrer.

1824 nach Bergen zurückgekehrt, practicirte er daselbst bis 1826, übernahm dann als Reserve-Arzt die Haupt-Abtheilung im Reichs-Hospital zu Christiania und erwarb 1830 den Doktor, mit einer Dissertation über Pupillen-Bildung.

1826 wurde er Lector, 1836 Professor der Chirurgie und Augenheilkunde und Ober-Wundarzt am Reichs-Hospital und hat diese Ämter bis zu seinem Tode (1872) verwaltet.

#### Seine Dissertation

Dr. Chr. Heiberg, in Univ. regia Fredericiana Medicinæ Lector, Commentatio de Coremorphosi, Christianiæ 1829,

ist eine ausführliche Sonderschrift in zwei Theilen. Der erste Theil beschäftigt sich mit der Begriffs-Erklärung der Pupillen-Bildung, mit den Krankheiten, bei welchen diese Operation angezeigt ist, mit der Prognose, den Vorbereitungen, mit der Iridotomie und Iridektomie. Im zweiten Theil werden die verschiedenen Arten der Pupillen-Bildung abgehandelt.

Im J. d. Chir. u. Augenheilk. von C. F. v. GRAEFE und PH. v. WALTHER (XVII, S. 518, 1834) ist diese Dissertation angezeigt.

#### II.) JOHAN FRITZNER HEIBERG II. (1805—1883)<sup>1)</sup>,

war seit 1853 General-Chirurg der norwegischen Armee und hat sich um das Militär-Sanitätswesen seines Vaterlandes große Verdienste erworben.

III.) HJALMAR HEIBERG III.<sup>2)</sup>, CHRISTEN's Sohn, 1870 zum Prof. der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie an der Univ. zu Christiania ernannt, hat zahlreiche und wichtige Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie des Seh-Organes geliefert.

Zur Anatomie der Zonula Zinnii, C. Bl. f. d. med. Wissensch. 1865; Über die Neubildung des Hornhaut-Epithels, M. Jahrb. d. k. k. Gesellsch. d. Ärzte zu Wien, 1874; Panophthalmitis puerperalis, bedingt durch Mikrokokken, C. Bl. f. d. med. W. 1874; Die Malignität des Glioms (zusammen mit HJORT), A. v. GRAEFE's A. f. O. 1869, XV, I, 184—193.

#### IV.) JACOB MUNCH HEIBERG IV. (1843—1888)<sup>3)</sup>,

Sohn des General-Chirurgen H. II., war 1867—1869 als Assistent im Reichs-Hosp. und im Gebärdhaus thätig, auch als Prosektor, sodann während des deutsch-französischen Krieges 1870 in Berliner Lazareten und

1) Biogr. Lex. III, 443.

2) Biogr. Lex. III, 443; PAGEL's biogr. Lex., S. 702.

3) Biogr. Lex. III, 444; PAGEL's Biogr. Lex., S. 703.



auf einem nach Frankreich gehenden Sanitäts-Zug; studirte 1874 in Berlin unter REICHERT Anatomie, war 1874—1873 Assistent an der chirurgischen Klinik zu Rostock unter KÖNIG und an der zu Königsberg unter SCHÖNBORN; konkurrierte 1872 um die durch den Tod seines Oheims erledigte Professur; errichtete in Christiania eine Augenklinik und wurde auch zum Schriftleiter des Norsk Magazin f. Laegev. erwählt.

Außer zahlreichen chirurgischen Arbeiten hat er die folgenden, zur Augenheilkunde, veröffentlicht:

1. Über Krankheits-Processe in der Hornhaut, Christiania 1873, Probe-Vorlesung.
2. Über extrabulbare Geschwülste der Orbita, 1873.
3. Über Behandlung von Excoriationen am Augenwinkel, 1873.
4. Über Verpflanzung von Kaninchen-Bindehaut, 1875.  
(1—4 sind in norwegischer, 5 in deutscher Sprache.)
5. Methodik der ophthalmologischen Untersuchung, ein Leitfaden für Anfänger von Dr. med. JACOB HEIBERG, Stipendiaten an der Königl. norweg. Fredriks-Univ. zu Christiania, Chr. 1875. (34 S.) Ich habe das Büchlein vom Vf.

In der Blüthe der Jahre ist er hinweggerafft worden, — wo die meisten erst anfangen, ihr Bestes zu bringen.

Für das C. Bl. f. Augenh. (und für die deutschen Fachgenossen) hat JACOB HEIBERG sich noch ein besonderes Verdienst erworben, da er 1879 (S. 369) den Jahresbericht über die ophthalmologische Literatur der skandinavischen Länder begonnen, den 1880 Dr. W. KRENCHER in Kopenhagen (S. 532) fortgesetzt hat. (Ferner 1881, S. 470; 1882, S. 403; 1883, S. 394, ist dann Dr. GORDON NORRIE eingetreten und hat 1884, S. 408; 1885, S. 385 fgd.; 1886, S. 385 fgd. berichtet.)<sup>1)</sup>

§ 874. Nebst der Familie der HEIBERG's kommt die der HJORT's in Betracht.

#### V.) JENS JOHAN HJORT I. (1798—1873)<sup>2)</sup>,

1826 Brigade-Arzt, 1847—1853 stellvertretender General-Chirurg, 1844 bis 1873 Oberarzt und klinischer Lehrer in der Hautkranken-Abtheilung des Reichs-Hospitals, hat allerdings hauptsächlich auf dem Gebiet der Syphilis, des Aussatzes und der Haut-Krankheiten Bedeutendes geleistet; aber in seiner Jugend doch zwei vortreffliche Dissertationen über die Netzhaut geschrieben:

De Functione Retinae particula prima et secunda. Commentatio quam pro licentia summos in arte medica honores rite obtinendi die XV. & VI. Febr.

1) Diese für die beiden Sprachgebiete ersprießliche Einrichtung, die übrigens auch auf Rußland, Polen, Spanien, Ungarn, ausgedehnt wurde, ist später aus dem Centralblatt in andre Zeitschriften übernommen worden.

2) Biogr. Lex. III, S. 225.

1826 et 1830 publice defensurus est auctor JANUS JOANNES HJORT, Medicinae candidatus (dein) Licentiatius, in exercitu norvegico medicus Legionarius et in nosocomio Norvegiae publico medicus subsidiarius, respondente JOANN. ANDREA AUBERT, collega scholae Christianensis. Christianiae, Pars I, 1826 (111 S.), P. II. 1830 (131 S., 8<sup>o</sup>, 2 Tafeln).

Eine ausgezeichnete Arbeit, die unsren Neid erwecken könnte, wenn nicht — in Norwegen die Doktor-Würde unsrer Habilitation entspräche. Der Vf. theilt seinen Gegenstand in zwei Abschnitte, den physischen oder formalen, und den vitalen oder dynamischen.

Zunächst bringt er die Meinungen der Alten und Neuen von PYTHAGORAS bis KEPLER, SCHEINER, CARTESIUS. KEPLER'S Anschauung macht er zu der seinen.

Nur drei einfache prismatische Farben nimmt er an, Blau, Gelb und Weinroth. Das Licht sei keine Materie, sondern eine Bewegung.

Im zweiten Teil behandelt er die Wirkung des Lichts auf die Netzhaut. Sobald eine der drei Farben längere Zeit auf die Netzhaut eingewirkt, wird die entgegengesetzte Farbe hervorgerufen. Dann bespricht er die galvanische und die mechanische Einwirkung auf die Netzhaut und das Licht sowie die Farben, die aus innerer Ursache entstehen.

Das Abwechseln des Schwarzen mit dem Weißen beruhe auf einem Antagonismus im Leben der Netzhaut. Die Funktionen der Netzhaut stimmen mit keinen Kräften der Natur mehr überein, als mit denen des Lichts. (Man erkennt hier eine gewisse Vorahnung der HERING'schen Theorie.)

#### § 872. VI.) JOHAN STORM AUBERT HJORT II. (1835—1905)<sup>1)</sup>.

Zu Christiania am 40. Dez. 1835 geboren, als Sohn von JENS JOHAN H., studirte JOHAN H. in seiner Vaterstadt, war seit 1860 in den dortigen Krankenhäusern thätig, machte 1864 den Feldzug in der dänischen Armee mit; begab sich 1865 in's Ausland, auch zu A. v. GRAEFE, wurde 1867 Kompagnie-Chirurg, 1872 Korps-Arzt, 1873 Professor der Chirurgie und Augenheilkunde zu Christiania sowie Oberarzt der chirurgischen Abtheilung des Reichs-Hospitals.

Außer mehreren Abhandlungen zur Chirurgie hat er auch einige zur Augenheilkunde im Norsk Mag. veröffentlicht: Über Iris-Mangel. Norwegens Blinden-Statistik. Über Sehpurpur. Über Glaukom. Über Ablösung der Aderhaut. Über Magnet-Operation<sup>2)</sup>. Der Arbeit, die er, mit HJALMAR HEIBERG III, über die Bösartigkeit des Glioms verfaßt, haben wir soeben gedacht.

In deutscher Sprache schrieb H. über offene Wund-Behandlung, C. Bl.

1) Biogr. Lex. 226; PAGEL's b. L., S. 754; C. Bl. f. A. 1905, S. 93. (HIRSCHBERG. Ich habe JOHAN HJORT sehr gut gekannt.)

2) Vgl. C. Bl. f. A. 1884, S. 408.

F. A. 1897, S. 138 u. 329, endlich »Hundert Star-Extraktionen mit offener Wund-Behandlung«, ebendas. 1898, S. 33. Die beiden letztgenannten Arbeiten sind schon in unsrer Geschichte des Augen-Verbands (§ 563, S. 85) erörtert worden.

### Augenärzte und Förderer der Augenheilkunde in Finland.

§ 873. I. JACOB AUGUST ESTLANDER (1831—1884)<sup>1)</sup>, geb. am 24. Dez. 1831 zu Helsingfors, Lic. der Medizin 1858, Doktor der Medizin und Chirurgie 1860, besuchte Paris und London 1858—1859 und erhielt die Berufung zum Prof. der Chirurgie in Helsingfors am 22. Febr. 1860. Er verwaltete sein Amt sehr erfolgreich. Aber seine Gesundheit begann zu leiden, er ging nach dem Süden und ist zu Messina am 1. März 1884 verstorben.

Seine bedeutendste Leistung auf unsrem Gebiet ist die Arbeit

Über Chorioïditis nach febris typhosa recurrens. Arch. f. Ophth. XV, 2, 108—143, 1869.

Es ist eine der wichtigsten Arbeiten über diese Erkrankung, nach den Andeutungen von WALLACE in Irland (1825) und der kurzen Beschreibung von MACKENZIE (1844), der sie nur als Ophthalmitis postfebrilis bezeichnet<sup>2)</sup>, sowie nach der richtigeren Darstellung von BLESSIG<sup>3)</sup> jedenfalls die erste Sonderschrift, die Jeder schätzen muß, der, wie ich selber, einige Fälle dieser Krankheit beobachtet hat. (Vgl. § 884, 902, 903.)

Die genaue Darstellung derselben und die weitere Literatur findet sich in unsrem Handbuch XI, I, § 294. (Prof. GROENOUW)<sup>4)</sup>.

§ 874. II. FRANZ JOSEPH VON BECKER (1823—1890)<sup>5)</sup>, geb. in Åbo (Finland) am 19. Juni 1823, studierte in Helsingfors, dann weiter in Jena und in Göttingen und wurde Licentiat der Heilkunde 1850; Prof. der Pharmakologie 1854 und dazu a. o. Prof. der Augenheilkunde 1874, wonach er die Augen-Abtheilung nebst Poliklinik im Stadtkrankenhaus begründete.

Als Augenarzt und Operateur stand er in hohem Ansehen; dabei war er wohlwollend und bescheiden. Er hat auch für Unterricht, Wissenschaft und Hygiene, weiter über sein Fach hinaus, viel geleistet.

1885 trat er zurück. In seinem stillen Heim beschäftigte er sich mit Ölmalerei; in der Kunst fand er Trost für die Einsamkeit, zu der er durch seine zunehmende Ertaubung verurtheilt war.

1) Biogr. Lex. II, S. 308. (D. HJELT.)

2) Vgl. unsren § 684, S. 34, 10. GROENOUW citirt nur die französische Ausgabe a. d. J. 1856.

3) Klin. M. Bl. 1867, V, S. 294.

4) K. F. VON WILLEBRAND, 1856—1874 Prof. d. Med. zu Helsingfors, hat 1854 A. f. O. I, 349) Miosis durch Sympathicus-Lähmung beschrieben.

5) Biogr. Lex. I, 355; PAGEL's b. L., 144. Klin. M. Bl. 1891, S. 84—84.

Seine augenärztlichen Arbeiten hat er hauptsächlich in A. v. GRAEFE's Arch. f. Ophth. veröffentlicht:

1. Über den Bau der Linse. IX, 2, 4—42, 1869.
2. Über RITTER's Entdeckungen in der Anatomie der Linse. XIII, I, 75—83, 1867.
3. Fall von Dislocatio bulbi. XII, 289—295, 1866.
4. Aderhaut-Kolobom ohne Iris-Spaltung. XXIII, 3, 224—228, 1876.
5. Ferner in den Klin. M. Bl. (1870, S. 375—378) über Blinden-Statistik in Finland. (Vgl. das Programm von 1870 »Om blindhet och trachom med fästadt afseende på finska för hållanden«.)

Von seinen schwedischen Veröffentlichungen seien noch genannt: 1868, Om när syndhet; 1870, Om grå starr; 1877 Amyloid-degeneration af tarsi.

§ 875. III. MAXIMUS WEDEKIND AF SCHULTÉN (1847—1899)<sup>1)</sup>, 1883 a. o., 1892 o. Prof. der Chirurgie zu Helsingfors, einer der bedeutendsten schwedischen Chirurgen des 19. Jahrhunderts, hat zwei wichtige Abhandlungen zur Augenheilkunde veröffentlicht:

1. Eine Methode, um den Augengrund unter hochgradiger Vergrößerung zu beobachten. (En metod att under höggradig förstoring observera ögonbotten.) Finska läkaresällsk. handl. XXII, S. 499. Vgl. C. Bl. f. A. 1884, S. 474.
2. Untersuchungen über den Hirndruck mit besonderer Berücksichtigung auf seine Einwirkung auf die Cirkulations-Verhältnisse am Auge. Arch. f. klin. Chir. XXXII; sowie Arch. f. Ophth. XXX, 3, S. 4—76 u. 4, S. 64—102, 1884. (Vgl. C. Bl. f. A. 1884, S. 648.)

Auch dieser bedeutende Forscher ist in der Blüthe der Jahre hinweggerafft worden.

§ 876. IV. Von K. B. WAHLFORS, über dessen Leben und Wirken ich nichts ermitteln konnte, habe ich die folgenden Arbeiten gefunden:

1. Über die Pathogenie der Stauungs-Papillen. Acad. Afh. Helsingfors 1886.
2. Über Druck und Druck-Messungen im menschl. Auge. Bericht des VII. internat. Ophth.-Kongresses zu Heidelberg, S. 268, 1888.
3. Stauungs-Papille mit ringförmigem Skotom. Finska läkaresällsk. handl. XXI, S. 425, 1889.
4. Ein Fall von Irido-chorio-neuroret. Ebendas., S. 506.
5. Bericht über 150 Star-Ausziehungen. Finska L. H. XXXIII, S. 333, 1894.
6. Vom Schielen und den Ursachen desselben. Arch. f. A. XXVII, S. 207, 1893. Auch Schwedisch, Finska L. H., S. 267 u. 324.

<sup>1)</sup> PAGEL's biogr. Lex., S. 4547.

## § 877. Schlußwort.

An den skandinavischen Universitäten ist die Selbständigkeit unsrer Fachwissenschaft erst spät anerkannt worden; die ordentliche Professur der Augenheilkunde wurde erst in den Jahren 1882—1894 eingerichtet.

Die Leistungen der nordischen Gelehrten aus den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts sind, wie in den andren Wissens-Zweigen, tüchtig und gediegen, sowohl auf klinischem Gebiete, als auch namentlich auf theoretischem, samt der Anwendung auf die Praxis.

---



## Kapitel XXIII.

(Fortsetzung.)

# Die Augenheilkunde in der Neuzeit.

Von .

**J. Hirschberg,**

Professor in Berlin.

## Drittes Buch.

Siebzehnter Abschnitt.

**Die Augenärzte Rußlands, 1800—1875.**

Mit 47 Figuren im Text.

---

Eingegangen im Oktober 1945.

---

### Einleitung.

§ 878. Ursprung und Entwicklung der Augenheilkunde in Rußland.

Ebenso, wie 1724, als Peter der Große<sup>1)</sup> die erste russische Universität zu gründen versuchte, sowohl die 47 Professoren als auch die 8 Studenten aus dem Ausland verschrieben wurden<sup>2)</sup>; wie der erste Professor der Chirurgie in Rußland, von dem wir, aus den Jahren 1780 und 1783, augenärztliche Leistungen zu melden hatten, J. J. von MOHRENHEIM<sup>3)</sup>, aus Wien nach St. Petersburg berufen worden; so ist auch der erste bedeutendere Vertreter der wissenschaftlichen Augenheilkunde im Rußland des 19. Jahrhunderts, WILHELM LERCHE, 1791 in Braunschweig

---

1) Die Hof-Okulisten seines Vorgängers ALEXEI MICHALOWITSCH, der 1645—1676 regierte, hießen DAVID BRUHN und JOHANN MAHLHORN. (Dr. A. REUTLINGER, Zur Gesch. d. Med. Rußlands im XVII. Jahrh. — Westnik Ophth. 1907, S. 117—118; C. Bl. f. A. 1907, S. 428.)

2) Minerva I, S. 367, 1911.

3) § 430. »Da die jungen Leute, die sich daselbst (d. h. in St. Petersburg) der Wundarzneikunst widmen, meistens Deutsche oder von deutschen Eltern geboren sind; so wird aller Unterricht deutsch gegeben.«

geboren und 1842 in russische Dienste<sup>1)</sup> getreten; ihm ist die Gründung der Petersburger Augen-Heilanstalt (1824) zu danken, von der eigentlich in Rußland die Augenheilkunde ausgegangen ist.

Seine Nachfolger waren, bis zum Ende des Jahrhunderts, Deutsch-Russen aus Petersburg oder den Ostsee-Provinzen. Die Mittheilungen der Petersburger Augen-Heilanstalt (1877—1899) sind in deutscher Sprache erschienen.

Als erster Lehrer der Augenheilkunde an der militärärztlichen Akademie zu St. Petersburg war 1818 Dr. GRUBI aus Erlangen berufen worden. Der erste Professor der Augenheilkunde an dieser Akademie wurde der Deutsch-Russe Dr. JUNGE aus Riga, im Jahre 1860.

Den ersten augenärztlichen Unterricht an der Universität Moskau ertheilte 1806 Th. HILDEBRANDT aus Worms. Sein Nachfolger wurde EWE-NIUS, dessen Vater aus Berlin eingewandert war. Der erste Professor der Augenheilkunde an der Universität Moskau, GUSTAV BRAUN (1860), war in Ost-Preußen geboren. Der Gründer der Moskauer Augen-Heilanstalt (1824) war Dr. Brosse aus Riga.

Die ersten Professoren der Chirurgie und Augenheilkunde an der Universität Dorpat waren KAUFMANN aus Schwabach in Franken, JOCHMANN aus der deutschen Stadt Perna in Livland, BALK aus Königsberg in Preußen, MOIER einer holländischen Familie entstammend aus Reval; dann folgte der in Dorpat ausgebildete National-Russe PIROGOFF; hierauf ADELMANN aus Fulda, CARUS aus Leipzig, ÖRTINGEN aus Dorpat. Der letztere wurde 1867 der erste Professor der Augenheilkunde zu Dorpat. Ihm folgte E. RÄHLMANN aus Westphalen, 1879—1900.

Zu Kiew wirkten als Professoren der Chirurgie und Augenheilkunde, von 1844 an, Dr. BECKER, ein sächsischer Unterthan, ZILCHERT und HÜBENET, Deutsch-Russen aus den Ostsee-Provinzen.

In Charkow hat der Italiener T. VANZETTI als Chirurgie-Professor der Augenheilkunde den Weg gebahnt; der erste Professor des Faches war der Deutsch-Russe HIRSCHMANN.

In Odessa hat der Deutsch-Russe H. STIEDA 1875 die Augen-Heilanstalt begründet; seine Nachfolger waren Dr. WAGNER, ein Bürger des deutschen Reiches, und Dr. WALTER.

Zu Anfang der sechziger Jahre hatte die russische Regierung eingesehen, daß sie, um russische Professoren zu gewinnen, junge befähigte Russen in's Ausland zur Ausbildung senden müsse.

<sup>1)</sup> Die russische Regierung gebrauchte auch im 19. Jahrhundert noch fremde Ärzte und forderte in ärztlichen Zeitschriften (z. B. englischen) zum Eintritt in die Armee auf.

Von italienischen Ärzten, die in Rußland Stellung errangen, kennen wir aus der Mitte des 19. Jahrhunderts bereits FLORIO, Generalarzt, und T. VANZETTI, Prof. der Chir. zu Charkow. (Vgl. § 719, S. 30 und § 722, S. 47.)

Zu den merkwürdigsten Erinnerungen aus meiner medizinischen Studien-Zeit der Jahre 1863—1865, wo ich als Famulus in dem pathologischen Institut von **RUDOLF VIRCHOW** thätig war, gehört die unermüdliche Thätigkeit des großen **NICOLAI IWANOWITSCH PIROGOW**: im Beginn jedes Sommer-Semesters erschien er bei uns und brachte aus seinem ausgedehnten, aber mit den Einrichtungen zum Studium der Heilkunde noch nicht genügend versehenen Vaterlande eine Reihe von jungen, lernbegierigen Landsleuten in das Institut, deren Eifer unsre Bewunderung erregte.

Alle bedeutenden Lehrer und Forscher Rußlands auf dem Gebiete der Augenheilkunde aus dem letzten Drittel des 19. Jahrhunderts sind im Ausland ausgebildet worden, **WOINOW**, **KRÜCKOW**, **ADAMÜCK**, **IWANOFF**, **CHODIN**, **DOBROWOLSKY**, **BELLARMINOFF**.

Sie haben ihre Arbeiten zunächst und hauptsächlich in deutscher Sprache veröffentlicht.

Erst im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts beginnt eine russische Literatur der Augenheilkunde.

Im Jahre 1868 erscheint die erste Lieferung von **BRAUN's** Handbuch der Augenkrankheiten: sie ist kurz, klar, zeitgemäß. (18 Bogen, mit 20 Abbildungen, die Krankheiten der Lider, der Thränen-Werkzeuge, der Bindehaut umfassend.) Von der Militär-Medizinal-Verwaltung wird das Buch herausgegeben; das ist kennzeichnend<sup>4)</sup>.

Im Jahre 1871 veröffentlicht **A. N. MAKLAKOFF** einige Abhandlungen zur Augenheilkunde in russischen ärztlichen Zeitschriften.

In den Jahren 1876/7 erschienen in russischer Sprache die ophthalmologischen Beobachtungen von **ÄMILIAN ADAMÜCK**, 1881 der Kursus der Augen-Operationen von **CHODIN**, 1882 dessen praktische Ophthalmologie, 1884 das Lehrbuch der Augenheilkunde von **Ä. ADAMÜCK**, zehn Jahre später das von **ADRIAN KRÜCKOW**, welches sieben Auflagen erlebte. Auch **E. MANDELSTAMM** schrieb in russischer Sprache »Klinische Vorträge über Augenheilkunde«.

Im Jahre 1884 wird die erste russische Zeitschrift der Augenheilkunde, »der augenärztliche Bote« (*Westnik Ophthalmologii*) von **CHODIN** begründet. Dieselbe ist bis auf unsre Tage gekommen.

Da die russische Sprache außerhalb Rußlands nicht verstanden wird, so hat das *C. Bl. f. A.* von 1880 ab Jahresberichte der russischen augenärztlichen Literatur veröffentlicht.

Zusatz. Ich möchte hier eine Liste derjenigen Russen, welche während der Reform-Zeit (und danach bis gegen den Schluß des Jahrhunderts) in auswärtigen Laboratorien gearbeitet, sowie ihrer Veröffentlichungen anschließen.

4) Ebenso, daß der Vf. ein Deutscher. (Auch **CHR. SALOMON**, der schon 1840 ein russisches Handbuch der operativen Heilkunde verfaßt, war ein Deutscher.)

(Dies empfiehlt sich um so mehr, als einige von diesen jungen Russen nachher in unsrer Literatur nicht weiter zum Vorschein gekommen sind.)

Als Einleitung benutze ich ein schönes Wort von Th. LEBER, aus der Festsetzung zu Heidelberg, vom 6. September 1896<sup>1)</sup>:

»Die Einrichtung von Arbeits-Laboratorien, in welchen sich junge Gelehrte jeder Nationalität zur Förderung der Wissenschaft zusammenfinden, ist so recht eine Errungenschaft unsrer Zeit, für welche in Deutschland, Dank der Einsicht der maßgebenden Kreise, unstreitig das Meiste geschehen ist. Doch sind grade für unsre Wissenschaft schon längst auch im Auslande, insbesondere in Holland<sup>2)</sup> und später in Frankreich<sup>3)</sup> Institute entstanden, deren hervorragende Leistungen, vermöge der besondern Richtung, welche sie vertreten, die unsrigen in glücklichster Weise ergänzen und geradezu unentbehrlich zu nennen sind.«

#### Liste.

Zu den ältesten russischen Arbeitern in Deutschland gehört:

1. Alexander Babuchin<sup>4)</sup>. Geb. 1835 im Gouv. Orel, studirte B. in Moskau bis 1859 und wurde 1865 daselbst Prof. der Histologie. Im Jahre 1863 hat er in der Würzburger naturwissenschaftlichen Zeitschrift (IV, S. 71 fgd.)

#### Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Netzhaut

veröffentlicht; ebendas. (V, 41) 1864 vergleichend histologische Studien; und 1871 in STRICKER's Gewebelehre das 36. Kapitel, die Linse, verfaßt.

1<sup>a</sup>. In Heidelberg bei HELMHOLTZ, KIRCHHOFF und BUNSEN und in Leipzig bei LUDWIG und HUPPERT hat JAN VON DOGIEL gearbeitet, später Prof. in Kasan, Vf. wichtiger Arbeiten zur Anatomie und Physiologie des Seh-Organ. (Vgl. § 924.)

Im Archiv für Ophthalmologie I bis XX [und XXI bis L] finde ich die folgenden:

2. u. 3. Adamück und Woinow 1. Über Akkommodation der Presbyopen. XVI, 4. (Aus dem Heidelberger physiologischen Laboratorium von Prof. H. Helmholtz.) 2. Über negative Nachbilder. XVII, 4.
3. Über Pupillen-Veränderungen bei der Akkommodation. XVII, 4. (2 und 3 in Berlin, bei H. Helmholtz gearbeitet.)
4. A. Dobrowolsky, Beitr. z. physiologischen Optik. XVIII, 4. (Laborat. v. Helmholtz zu Berlin.)
5. J. Junge, Ophth. mikrosk. Notizen. V, 2. (Bei A. v. Graefe.)
6. A. Iwanoff, Beitr. zur normalen und path. Anatomie des Auges. XV, 4. (H. Müller in Würzburg.)
7. A. Krückow und Th. Leber (Göttingen), Über die Resorptions-Verhältnisse der Netzhaut. XX, 2.  
A. Krückow, Angeborenes Hornhaut-Staphylom. XXI, 2. (Unter Prof. O. Becker in Heidelberg.)
8. S. Lamansky, Grenzen der Empfindlichkeit des Auges für Spektral-Farben. XVII, 4. (Prof. Helmholtz in Heidelberg.)
9. E. Mandelstamm, Zur Ophthalmometrie. XI, 2. Zur Physiologie der Farben. XIII, 2. (Physiol. Laborat. von Prof. Helmholtz in Heidelberg.)

1) Bericht der XXV. Sitzung der ophthalmologischen Gesellschaft, S. 30.

2) Vgl. SKREBITZKY, No. 46.

3) Das Laboratorium in der Sorbonne wurde erst 1877 begründet. (1909 wieder aufgehoben.) Vgl. § 549, S. 43.

4) Biogr. Lex. VI, S. 434.

10. L. Mandelstamm (und Schöler), Bestimmung der optischen Konstanten des Auges. XVIII, 4. (Physikalisches Laboratorium von Prof. Helmholtz in Berlin.)

L. Mandelstamm, Zur Lage der korrespondirenden Netzhaut-Punkte. XVIII, 2. (Ebendas.)

11. Mitrophon Memorsky, russ. Regimentsarzt, Über den Einfluß des intraokularen Drucks auf die Blutbewegung im Auge; experiment. Beiträge zur Diffusion des Auges. XI, 2<sup>1</sup>).

12. M. Reich, Ophthalmometrische Messungen. XX, 4. (Laboratorium von Prof. Helmholtz in Berlin.)

Zur Thränen-Absonderung. XIX, 3. (Labor. von Prof. Brücke in Wien.)

Histologie der Hecht-Netzhaut. XIX, 3. (Ebendas.)

13. B. Rosow, Zur Ophthalmometrie. XI, 2. (Physiologisches Laboratorium von Prof. Helmholtz zu Heidelberg.)

14. C. Schalygen, Über Hornhaut-Epithel. XII, 4. (Würzburg, anatomisches Institut von Prof. Kölliker, pathologisches Institut von Prof. v. Recklinghausen.)

15. J. Setschenoff, Über Fluorescenz der Augen-Medien. V, 2. (Physiologisches Laboratorium von Prof. Helmholtz zu Heidelberg.)

16. A. Skrebitzky, Über Augenbewegungen. XVIII, 4. (Prof. Donders in Utrecht.) — Woinows weitere Arbeiten brauche ich nicht anzuführen.

17. A. Chodin, Das Weber-Fechner'sche Gesetz. XXIII, 4. (Prof. Preyer in Jena.)

18. G. Denissenko, Netzhaut der Quappe. XXVIII, 4. (Wien 1884.)

19. M. Gurwitsch<sup>2</sup>), Anastomosen zwischen Gesichts- und Orbital-Venen. XXIV, 2. (Unter Prof. Leßhaft.)

20. L. Bellarminoff, Intermittirende Netzhaut-Reizung. XXXV, 4. (Prof. Helmholtz, Berlin.)

21. Kostenitsch, Path. anatom. Untersuch. über Zündhütchen-Verletzung des Auges. XXXVII, 4. (Laborat. d. Univ.-Augenklinik zu Heidelberg.)

22. E. Neese, Verhalten des Epithels bei der Verheilung von Hornhaut-Wunden. XXXIII, 4. (Prof. O. Becker in Heidelberg.)

23. N. Andogsky, Das Verhalten des Sehpurpurs bei Netzhaut-Ablösung. XLIV. (Labor. des Prof. Th. Leber in Heidelberg.)

24. E. Niesamoff, Filtration und Sekretion des Kammerwassers. XLII, 4. (Labor. des Prof. Th. Leber in Heidelberg.)

Dies mag genügen, um eine Übersicht zu gewähren.

§ 879. Quellen. Die Berichte von Dr. von POPPEN, Dr. E. BLESSIG, Dr. von KRÜDENER, Dr. M. REICH. — Dr. v. KABAT's Bericht aus dem Jahre 1857.

Für eine Geschichte der Augenheilkunde im Rußland des 19. Jahrhunderts fehlt es gänzlich an Vorarbeiten.

A. HIRSCH (S. 402) bringt ganze acht Zeilen, über W. LERCHE und die Titel (bei Leibe nichts über den Inhalt,) seiner Abhandlungen.

P. PANSIER (S. 53) hat A. HIRSCH's Mittheilungen auf drei Zeilen zusammengepreßt. HORSTMANN erfreut uns (S. 524) mit vier Zeilen für die

1) Wo die Versuche angestellt wurden, ist nicht angegeben. Ich besinne mich noch auf den Hrn. MEMORSKY aus dem Jahre 1864, wo ich als Student GRAEFE's Klinik besuchte. M. ließ sich schwer überzeugen und hat oft die Geduld von A. v. GRAEFE auf die Probe gestellt.

2) Später Augenarzt zu Rostow am Don.



erste Hälfte des 19. Jahrhunderts und für die zweite mit drei viertel Seiten S. 550). H. FRENKEL erwähnt, in  $\frac{5}{4}$  Zeilen, einige Namen russischer Professoren.

Es giebt auch keine Literatur-Nachweise, aus denen ich die Entwicklung der Augenheilkunde, und namentlich die Einführung des augenärztlichen Unterrichts an den Universitäten, hätte entnehmen können. Dies mußte neu geschaffen werden.

Ich wandte mich also rechtzeitig an meinen alten Freund Prof. BELLARMINOFF in St. Petersburg. Im Verlaufe einiger Jahre gelang es mir, von seinem Assistenten Dr. von POPPEN zuverlässige Angaben über die Universitäten und die Augenkliniken zu erhalten, dazu noch die Berichte von Dr. E. BLESSIG, Baron Dr. von KRÜDENER, Prof. BELLARMINOFF, Dr. M. REICH; sie haben mir meine Arbeit ermöglicht, die, wie ich hoffe, den Fachgenossen eine neue und durch das mir überlassene Material auch anziehende Übersicht gewähren wird. Allen diesen Herren bin ich zu besonderem Danke verpflichtet.

In manchen Paragraphen bin ich sogar nur der Herausgeber, was ich immer besonders und dankbar angemerkt habe.

Reiseberichte, wie für Deutschland, Frankreich, England, Italien, giebt es nicht für Rußland, wohl aber einen Bericht des russischen Militär-Arztes Dr. J. von KABAT über den Zustand der Augenheilkunde Rußlands aus der Mitte des 19. Jahrhunderts, den ich, da er einzig dasteht, hier wörtlich übersetzen werde <sup>1)</sup>.

»Rußland besitzt sechs Universitäten, jede mit einer medizinischen Fakultät, in Moskau, Kasan, Charkow, Kiew, Dorpat und Helsingfors; außerdem in St. Petersburg eine Akademie der Medizin. An jeder Universität giebt es einen theoretischen Kurs der Augenheilkunde. Außerdem giebt es Sonder-Kliniken für den praktischen Unterricht<sup>2)</sup>. Die Akademie zu St. Petersburg hat eine Augen-Abtheilung des Militär-Hospitals zu ihrer Verfügung, mit jährlich 5000 Kranken und 200 Operationen.

Berühmt durch ihre Leistungen auf dem Gebiet der Augenheilkunde sind die Professoren GRUBI, SALOMON, SAYENKOFF, PIROGOFF, RKLITZKY(?) ZABTOTSKI zu St. Petersburg, HILDEBRANDT, INOZEMZOFF, BROSE zu Moskau, VANZETTI in Charkow, KOBROWAJEFF(?) zu Kiew.

Außer diesen Professoren besitzt Rußland noch die folgenden ausgezeichneten Augenärzte: THIELMANN, FROEBELIUS, DENICKE und LERCHE zu St. Petersburg, SUCHTCHINSKI zu Moskau u. a.

<sup>1)</sup> De l'état de l'ophthalmologie en Russie. Congrès d'Ophthalm. de Bruxelles 1857; C. R. 1858, S. 520.

<sup>2)</sup> Dieser diplomatische Satz muß richtig verstanden werden. Nicht an allen sechs Universitäten gab es damals solche Kliniken.

2. Es giebt Sonder-Anstalten für die Behandlung von Augenkranken in den großen Städten, z. B. St. Petersburg und Moskau.

3. Wegen der Ausdehnung des russischen Reiches und der Verschiedenheit des Klimas in den verschiedenen Provinzen ist es schwer die vorherrschenden Krankheiten festzustellen<sup>1)</sup>. Doch könnte man sagen, daß die Einwohner des südlichen Rußlands mehr den akuten Augen-Entzündungen und der Star-Bildung unterliegen. Die der nördlichen leiden mehr an rheumatischen Entzündungen.

Unter den Dorfbewohnern des Nordens trifft man die Haarkrankheit sehr häufig. Die skrofulöse Augen-Entzündung, besonders der Kinder, im nördlichen Rußland, bietet große Schwierigkeiten einer glücklichen Heilung.

Auf dem zweiten Ophthalmologischen Kongreß, zu Paris 1862<sup>2)</sup>, sprach Dr. J. VON KABAT über die militärische Ophthalmie, die er in St. Petersburg wie an den Ufern des schwarzen Meeres, in der Krim, in Warschau, Kiew und Katerinoslaw, in Moskau und Kasan beobachtet hatte, und von der er selber drei Mal, zwei Mal durch direkte Ansteckung, heimgesucht worden.

#### § 880. Die Universitäten Rußlands<sup>3)</sup>.

Die erste russische Universität wurde 1724 von Peter dem Großen<sup>4)</sup> an der Akademie der Wissenschaften zu Petersburg begründet. Sie bestand bis 1763.

Im Jahre 1755 wurde die Universität zu Moskau gestiftet. Dann folgten im 19. Jahrhundert: Dorpat 1802, Kasan und Charkow 1804, St. Petersburg 1819, Kiew 1835, Odessa 1865, Warschau 1869, Tomsk 1888 und Saratow 1909.

Helsingfors ist 1640 von den Schweden gegründet worden<sup>5)</sup>.

#### § 881. Die Gründung der Augen-Heilanstalt zu St. Petersburg.

Das wichtigste Ereigniß zur Förderung der Augenheilkunde in ganz Rußland während des 19. Jahrhunderts war die Gründung einer Augen-Heilanstalt in St. Petersburg<sup>6)</sup>.

1) Ich möchte als vorherrschend das Trachom und als eigenartig die skorbutischen Augenleiden bezeichnen. Vgl. § 930 und § 889, 890.

2) C. R. S. 226—229, Paris 1863.

3) Minerva I, S. 367 fgd., 1914.

4) Wie sehr Peter d. G. für Heilkunde, namentlich für Anatomie und Chirurgie, sich interessirte, ist in der (deutschen) med. Zeitung Rußlands, 1844, No. 1, geschildert worden.

Er trug stets ein chirurgisches Besteck bei sich, legte auch selbst Hand an. (1723 machte er einen Bauch-Stich.)

1717 ließ er zu Paris, in seinem Hotel, einen blinden Soldaten durch Woolhouse am Star operiren.

5) Ihre Schicksale und Leistungen haben wir bereits kennen gelernt. (§ 855, § 873.)

6) Vgl. Mitth. aus der St. Petersburger Augen-Heilanstalt, Heft II, 1888:

Die ersten Versuche, eine Sonder-Anstalt für Augenkranke zu St. Petersburg zu gründen, gehen bis auf das Jahr 1806 zurück, und betrafen, wie ich finde, eigentlich das erste Sonder-Krankenhaus für Augenleidende: das zu London (Moorfields) wurde allerdings schon 1805 begründet, aber für Augen- und Ohrenleidende, und erst 1807 auf Augenleidende beschränkt<sup>1)</sup>; das zu Göttingen von K. M. LANGENBECK in's Leben gerufene klinische Institut war für Chirurgie und Augenheilkunde bestimmt<sup>2)</sup>; ebenso das zu Berlin von C. F. Graefe 1817 begründete<sup>3)</sup>; die Augenklinik zu Wien wurde 1812 eingerichtet und JOSEPH BEER anvertraut<sup>4)</sup>. Die ersten Augen-Heilanstalten in der V. St. von Amerika sind 1817 und 1820 eröffnet worden<sup>5)</sup>.

Also im Jahre 1806 hat die »medico-philanthropische Gesellschaft« zu St. Petersburg ein Augenkranken-Institut eröffnet, mit 17 Betten und einem Ambulatorium. Aber, obwohl der treffliche WILHELM LERCHE, sowie er 1816 zu St. Petersburg sich niedergelassen, die Leitung übernommen und seine ganze Kraft dafür eingesetzt, ist die Anstalt doch schon im Jahre 1823 aus Mangel an Mitteln wieder eingegangen<sup>6)</sup>.

Da entschloß sich Dr. LERCHE, den Kaiser Alexander I. durch den Fürsten A. N. Golitzin auf das dringende Bedürfniß einer solchen Anstalt aufmerksam zu machen. Der Kaiser spendete einen jährlichen Zuschuß von 3000 Rubeln<sup>7)</sup>; andre Mitglieder der kaiserlichen Familie noch 4800 Rubel; Adel und Bürger folgten mit einmaligen und jährlichen Beiträgen.

Nachdem der Bestand der Anstalt gesichert war, bildete sich ein Ausschuß unter dem Leibarzt Dr. STOFFREGEN. In einer Miethswohnung wurde die Anstalt am 1. Mai 1824 eröffnet, mit 10 Betten und einem Ambulatorium, unter Leitung von Dr. LERCHE.

Bereits im Jahre 1827 konnte, dank der Überweisung von 40 000 Rubeln durch den Kaiser Nicolas I., und der Sammlung von 60 000 Rubeln im Schoße des Ausschusses, ein eigenes Haus erworben, ausgebaut und mit 40 Betten eingerichtet werden.

Bereits nach 10 j. Bestehen war die Jahreszahl der A. K. auf 5700 gestiegen, die der B. Kr. auf 314. Obwohl die Zahl der Betten um 6 erhöht wurde, entsprach das Haus nicht mehr den Ansprüchen.

I Zur Gesch. der St. Petersburger Augen-Heilanstalt und Organisation der Anstalt, von Direktor Dr. Graf MAGAWLY.

(Einer sehr ausführlichen schriftlichen Mittheilung von Dr. E. BLESSIG, dem jetzigen Direktor, konnte ich einen Zusatz entnehmen. Herrn Kollegen E. BLESSIG bin ich auch für die schönen Bilder der St. Petersburger Augenärzte sehr verbunden.)

1) § 633. 2) § 484. 3) § 486. 4) § 468. 5) § 745.

6. Den letzten Bericht LERCHE's, über die Zeit vom 1. Januar bis zum 1. Juli 1823, der das Eingehen der alten Anstalt meldet und das Entstehen einer neuen für den 1. Mai 1824 verheißt, finde ich in den »Vermischten Abh. . . der Ärzte zu St. Petersburg«, III.

7) Ein Rubel banco galt damals 25 Kopeken Silber, also 78 Pf.

Nachdem der Kaiser Nicolas I. wieder 40 000 Rubel gespendet und der Reichsbank befohlen, die Summe von 250 000 Rubeln der Anstalt leihweise vorzustrecken, konnte der Neubau in der Mochowaja 1837 begonnen, und im Oktober 1840 die neue Anstalt mit 60 Betten eröffnet werden.

Das alte Haus wurde in einer Lotterie für die Summe von 200 000 Rubeln verspielt, und damit sowie mit andren Beiträgen die Schuld bis auf 15 000 Rubel gedeckt; und dieser Rest 1846 vom Kaiser erlassen.

Im Jahre 1847 erlitt die Anstalt einen herben Verlust durch den Tod ihres ersten Leiters Dr. W. LERCHE <sup>1)</sup>.

Zum Nachfolger wurde Dr. SALOMON, Prof. der medico-chirurg. Akademie, gewählt; schon 1850 folgt ihm Dr. LERCHE jun., der Sohn des Gründers.

In den ersten 25 Jahren waren 153 695 Kranke behandelt, darunter 9521 unentgeltlich gepflegt worden. Die Anstalt erhielt 1857 seitens des Vormundschaftsraths <sup>2)</sup> eine jährliche Unterstützung von 6000 Silber-Rubeln, die 1851 auf 9000 Rubel erhöht wurde.

Nach dem Tode von LERCHE jun. wurde 1863 Dr. ROBERT BLESSIG, ein Schüler A. v. GRAEFE's, zum Leiter ernannt. Unter BLESSIG entwickelte sich die Anstalt zu hoher Blüthe. Nach 10 Jahren (1873) war die Zahl der A. Kr. auf 12 400 (von 6600) und die der B. Kr. auf 673 (von 491), die Zahl der Star-Operationen auf 103 (von 40) angestiegen.

1868 war ein Neubau mit 5 Betten für zahlende Kranke hinzugekommen.

In den ersten 50 Jahren waren 349 418 Kranke behandelt worden, davon 20 745 B. Kr. An Star-Operationen waren 2312, Iridektomien 2153 angeführt; und von 1858, wo BLESSIG in die Anstalt eintrat, bis 1874 an 4001 Star-Operationen und 2038 Iridektomien.

Im Jahre 1878 erlitt die Anstalt einen schweren Verlust durch das Hinscheiden von ROBERT BLESSIG. Sein Nachfolger wurde Graf MAGAWLY.

In den letzten zehn Jahren (1879—1888) betrug die Zahl der Kranken 154 000, davon 114 21 B. Kr.; die der Star-Operationen 1909, der Iridektomien 2936.

1879 wurde die Anstalt, auf Befehl des Kaisers Alexander II, in eine staatliche umgewandelt; Verbesserungen wurden 1887 vorgenommen, die Zahl der Betten auf 91 erhöht <sup>3)</sup>.

1) Den Ordinator Dr. W. FUSS hatte die Anstalt 1838 verloren: FUSS war im Jahre 1831 von den in Folge der Cholera auf dem Heumarkt meuternden Bauern am Kopf schwer verletzt worden, erblindete 1838 und starb schließlich im Irrsinn.

2) So heißt »die Verwaltungsbehörde der von den allerhöchsten Herrschaften unterhaltenen Wohlthätigkeits-Anstalten«.

3) Es ist also eine der größten Augen-Heilanstalten. Moorfields in London hatte 1899 an 138 Betten. (§ 633, S. 98.) Die Augenklinik zu München, 1909 mit 120 Betten eröffnet, hatte 170, im September 1915. Die zu Tübingen (1909) 110 Betten. Die Bettenzahl in H. KNAPP's Mem. Eye Hosp. ist nicht angegeben. (§ 760, S. 131.)

Die Einnahmen für 1887 betragen 25 718 Rubel<sup>1)</sup>, darunter 11 401 von der Verwaltung der öffentlichen Wohlthätigkeits-Anstalten; die Ausgaben 25 557 Rubel, davon 3400 Rubel für ärztliche Gehälter<sup>2)</sup>, 5000 für Beköstigung der Kranken, 1252 für Unterhaltung der Hauskirche.

#### Zusatz.

Wenn auch gegenwärtig die Anstalt nicht mehr ausschließlich für Unbemittelte bestimmt ist, so hat sie doch ihren Grund-Charakter als Wohlthätigkeits-Einrichtung bewahrt.

Die steigende Besuchs-Ziffer erhellt aus den Anstalts-Berichten, die seit den achtziger Jahren in zwangloser Folge erscheinen.

Gegenwärtig werden jährlich gegen 30 000 A. Kr. und 1500 B. Kr. gezählt.

Seit Gründung der Anstalt sind rund 1 000 000 A. Kr. und 70 000 B. Kr. behandelt worden.

Der Ärzte-Stab besteht aus einem Chef-Arzt (Direktor), drei Primär- und drei Sekundär-Ärzten. Dazu kommen noch drei außeretatmäßige Ärzte, außerdem (in wechselnder Zahl) zeitweilig mitarbeitende Volontär-Ärzte.

Seit 1885 werden von den Anstalts-Ärzten fast regelmäßig in jedem Jahr, bezw. Semester, ophthalmologische Fortbildungs-Kurse für praktische Ärzte abgehalten. Jahres-Budget der Anstalt für die letzten Jahre durchschnittlich ca. 30 000 Rubel; davon etwa die eine Hälfte durch eigene Einnahmen, die andere durch staatlichen Zuschuß gedeckt.

#### Direktoren (zugleich Chefärzte) der St. Petersburger Augen-Heilanstalt waren:

1824—1847 Leib-Okulist Dr. WILHELM LERCHE sen. († 1847).

1847—1850 Dr. SALOMON, Professor an der medico-chirurgischen Akademie.

1850—1863 Dr. WILHELM LERCHE jun. († 1863).

1863—1878 Dr. ROBERT BLESSIG († 1878).

1878—1900 Leib-Okulist Dr. JOHN Graf MAGAWLY († 1904).

1900—1903 Dr. THEODOR v. SCHROEDER († 1903).

1903—1905 Prof. Dr. JESOF EJ W. KOSTÉNITSCH, zugleich Professor am klinischen Institut der Großfürstin Helene Pawlowna († 1905).

Seit 1906 Dr. ERNST BLESSIG.

Als Primär-Ärzte wirkten u. v. A. längere Zeit an der Anstalt: TH. DOENICKE (von 1840—1860), W. FROEBELIUS (1842—1846, später Oberarzt des St. Petersburger Findelhauses, † 1886), F. WEYST (1862—1903 †), FR. SARTISSON

<sup>1)</sup> Aber der Rubel galt 1886 vielleicht 3 Mal so viel als 1824. (1914 = 216 Pfennige.)

<sup>2)</sup> Es ist etwas, aber ein bißchen wenig für — Direktor, drei ältere und drei jüngere Ordinatoren.



(1868—1877†, H. DOHNBERG 1875—1890, danach Professor am klinischen Institut der Großfürstin Helene Pawlowna, starb 1900).

Die Leiter der St. Petersburger Augen-Heilanstalt.

§ 882. I. THEODOR HEINRICH WILHELM LERCHE (sen.)<sup>1)</sup>,

geboren am 23. Februar 1791 zu Frankenstein am Harz Braunschweig, gestorben am 9. Oktober 1847 zu St. Petersburg.

Fig. 4.



Geheimrat Dr. W. von Lerche.

Schon als Jüngling (1808) kam WILHELM LERCHE nach St. Petersburg. Er studirte Medizin von 1809—1812 an der Universität zu Dorpat und erlangte daselbst im Jahre 1812 die Doktor-Würde.

<sup>1)</sup> I. Biogr. Lex. III, 647. (L. STIEDA.) II. Mitth. der Petersburger Augen-Heilanstalt, II, 1888, S. VI. III. Schriftliche Mittheilung von E. BLESSIG.

Sofort 1812 trat er als Regiments-Arzt in die russisch-deutsche Legion ein und zog in den Krieg. Nach dem Friedens-Schluß bereiste er Deutschland und die Niederlande; besuchte auch Paris und Wien, um sich in der Heilkunde weiter fortzubilden.

In Wien schloß er sich besonders dem Prof. JOSEPH BEER an: da er selbst in der Kindheit auf dem einen Auge erblindet war<sup>1</sup>, hatte er der Augenheilkunde stets besondere Beachtung geschenkt.

Im Jahre 1816 ließ er sich zu St. Petersburg nieder, beschäftigte sich vornehmlich mit Augenheilkunde und wurde leitender Arzt einer Augen-Heilanstalt, welche schon 1806 von einem »medico-philanthropischen Komitè« begründet worden, aber 1823, aus Mangel an Mitteln, seine Thätigkeit einzustellen genöthigt war.

Sofort begründete LERCHE im Jahre 1824 eine neue, die gegenwärtige St. Petersburger Augen-Heilanstalt, die seiner unermüdlichen Thatkraft ihre rasche Entwicklung verdankte. Von 1824—1847, d. h. bis zu seinem Tode, hat er, zum Segen der augenleidenden Bevölkerung von St. Petersburg und von Rußland überhaupt, dieses Krankenhaus geleitet.

WILHELM LERCHE wurde kaiserlicher »Leib-Okulist« und Geheimrath. Er hatte auch Verdienste um die Gründung der Petersburger Gesellschaft praktischer Ärzte und gehörte von 1824—1835 zu den Schriftleitern der »Vermischten Abhandlungen aus dem Gebiete der Heilkunde, herausgegeben von einer Gesellschaft praktischer Ärzte in St. Petersburg«, welche in deutscher Sprache erschienen.

#### WILHELM LERCHE hat deutsch geschrieben.

1. (Vermischte Abh. . . , St. Petersburg.) Bericht über die private Augen-Heilanst. in St. P., für 1844—1846, von Dr. W. LERCHE. 32 000 Kr., 2924 Op. (12 Pupillen-Bildungen, 204 Star-Op. an 405 Kranken). — 20 Ausziehungen durch unteren Lappen-Schnitt, 20 Niederlegungen, 142 Zerstücklungen, an 91 Augen; Versuch mit Galvanismus 42 Mal, an 9 Augen. Die Ligatura palpebralis (3) wurde 196 Mal erfolgreich angewendet bei schwammiger Wucherung der Bindehaut, chronischer Hornhaut-Entzündung, langdauerndem Lidkrampf, beträchtlicher Erschlaffung der Lidhaut.

2. St. Petersburger Zeitung 1847, No. 133. Dreiundzwanzigster Jahresbericht über die Privat-Heilanstalt für Augenkranke zu St. Petersburg, 1846—1847. 6708 A. Kr., 535 B. Kr., 681 Operationen, 54 wegen Star, 142 gegen Einstülpung und Haarkrankheit, 77 Ligat. plp.

3. Die Ligatura palpebralis hat LERCHE (Vermischte Abh. . . IV

1) Wie WILLIAM HEY (§ 694) und PRIDGIN TEALE d. V. (Ebendas.)

und VI) empfohlen gegen chronische Entzündung des Augapfels mit Erschlaffung des Oberlids, Hornhautgeschwür und beginnenden Pannus<sup>1)</sup>

Eine Hautfalte des Oberlids wird durchstochen, und der doppelte Baumwollenfaden an die Stirn geklebt, so daß der Augapfel nicht mehr vom Lid berührt wird.

4. (Med. Zeitung h. v. Verein für Heilk. in Preußen 1844, No. 24 und No. 37, S. 409 und 471.) Über die Heilwirkung des Galvanismus in einigen organischen Augenleiden<sup>2)</sup>.

Durch das Schreiben des Dr. CRUSELL aus Finnland an die Kaiserliche Akademie der Wissenschaften aufmerksam gemacht, beabsichtigte L. die an (lebenden) Thier-Augen gemachten galvanischen Versuche zu wiederholen. Da kam C. nach St. Petersburg.

L. beschloß, mit seiner Beihilfe die Versuche anzustellen. Der Apparat war eine einfache Kette, aus einer Zink- und einer Kupfer-Platte, die in verdünnte Schwefelsäure eintauchten.

Der von der Kupfer-Platte ausgehende-Draht (>Kupfer-Pol<) wurde mit dem centralen Leukom eines 68j. verbunden, der Zink-Pol mit der Zunge, für 2 Minuten. Nach 3 Tagen wurde der Versuch wiederholt. Vortheilhafte Veränderungen des Leukoma, vermehrte Licht-Empfindung des Auges.

Im Augen-Innern wollte L. nicht gleich operiren, ohne vorhergehende Thier-Versuche. Einem Ferkel wird die am Zink-Pol befestigte Star-Nadel durch die Hornhaut in die Krystall-Linse des r. Auges eingestochen, der Kupfer-Pol in das äußere Ohr. Nach 4 Minuten begann die Pupille sich zu trüben. Ebenso am l. Auge. Nach etlichen Tagen war das Schweinchen durch Linsen-Star erblindet.

Bei entgegengesetzter Einwirkung der Pole mußte diese Trübung wieder aufgehoben werden. Nach 10 Tagen wurde diese Operation vorgenommen. Nach 3 Minuten langer Einwirkung schien unter Entwicklung von Gas-Bläschen der Auflösungs-Prozeß vor sich zu gehen. Nach 4 Tagen hatten die Pupillen größtentheils ihre Reinheit wieder erlangt; das Gesicht des Thieres schien wiederhergestellt.

Einem 40j. war der l. Star schon vor längerer Zeit erfolgreich operirt worden; auf dem r. war die niedergedrückte Linse wieder aufgestiegen, die darnach versuchte Zerstücklung nicht gelungen.

Die am Kupfer-Pol befestigte Star-Nadel wurde in die Mitte des Stares eingestochen, der Zink-Pol auf die Zunge gelegt; binnen einer Minute blähte sich der Star und zerbarst in 3 Theile. Es erschien ein schwarzer, dreieckiger Spalt, das Auge erkannte die Finger.

Der Versuch, der erste am lebenden Menschen-Auge, wurde unterbrochen. Vielleicht kann man in solchen Fällen, wo der Star bisher für nicht operirbar galt, hierdurch doch noch Hilfe schaffen. — Die Aufsaugung erfolgte langsam, aber ziemlich vollständig.

1) Ungefähr in derjenigen Absicht, in welcher man heute die Lidfuge erweitert. Vgl. übrigens § 720, S. 40.

2) Vgl. § 505, S. 209. (Ph. v. WALTHERS Versuche an den Augen eben guillotinirter Menschen, vom Jahre 1803.)

Bei dem Kapsel- und Linsen-Star eines 40j. mit hinterer Verwachsung war die Discission ohne Erfolg geblieben. Ein Becher-Apparat wurde verwendet, 2 Minuten lang; der Kranke klagte über Schmerz, während der Star sich blähte. Es erfolgte entzündliche Reaktion. Wiederholung mit schwachem Apparat. Schließlich Durchschneidung von Kapsel-Resten mit der Nadel, und befriedigende Sehkraft. Ein dritter Fall verlief ähnlich. Bei einem vierten hat das Verfahren wenig genützt.

[Das Verfahren blieb unfruchtbar. Dr. MANSFELD<sup>1)</sup> erklärte 1844 auf der deutschen Naturforscher-Versammlung zu Braunschweig, man könne damit Stare erzeugen, aber nicht auflösen: ein Urtheil, des Th. RUETE<sup>2)</sup> zu dem seinigen gemacht.]

5. Zahlreiche kasuistische Mittheilungen von Dr. W. LERCHE sen. finden sich in v. AMMONS Zeitschr. f. Ophth. Die meisten aus den Abl. von deutschen in Rußland lebenden Ärzten I, Hamburg 1825, wörtlich abgedruckt.

a) Dreifache Pupille im l. Auge eines 17j. I, 258, 1830.

b) Extraktion einer Cataracta unter sehr complicirten Erscheinungen. V, S. 329.

Dicker Pannus, Haarkrankheit. Operation gegen Einstülpung, Klärung des Pannus; doch blieb reiches Gefäßnetz. Während des Hornhautschnitts nach unten quoll Blut hervor; Kapselspaltung im Dunklen<sup>3)</sup>. Guter Erfolg.

c) Cataracta lactea punctata. V, 333.

d) Symblepharon. V, 335.

e) Cilien im Auge. V, 337.

Nach Verletzung. Die Ausziehung gelang nicht.

f) Besondere Atrophie des Auges. V, 339.

g) Schwierige Kapsel-Extraktion. V, 340.

§ 883. II. Über Dr. LERCHE jr. konnte ich nichts ermitteln.

III. CHRISTIAN SALOMON<sup>4)</sup>

zu St. Petersburg, war Dr. med., Stabsarzt, Hofrath, Adjunkt-Prof., später ord. Prof. der chir.-med.-ophth. Klinik an der med.-chir. Akademie, Kollegien-Rath, Mitglied des Medizinal-Rathes und Akademiker.

1825 1) erklärt er, daß eine besondere Liebe für die Augenheilkunde gewonnen habe. Er hat eine Studien-Reise nach London gemacht (1). In russischer Sprache verfaßte er ein Handbuch der operativen Heilkunde, 1840; seine Arbeiten zur Augenheilkunde hat er deutsch geschrieben.

1) SCHMIDT's Jahrb. XXXIII, S. 143. Vgl. MAGNUS, Gesch. d. grauen Staares, 1876, S. 129—133. Ferner die Versuche von KABAT, § 892.

2) Lehrbuch, 1845, S. 234.

3) Von ähnlichen Erfahrungen aus andren Trachom-Ländern, z. B. Ägypten, habe ich gelegentlich vernommen und Verwandtes gelesen. (Vgl. auch unsren § 983, Dr. RIGLER in Konstantinopel.) — ARLT, Kr. d. Auges, I, 179, 1851.

4) Biogr. Lex. V, S. 156. (Das Jahr seiner Geburt und das seines Todes wird nicht erwähnt.) Wir haben Chr. S. schon (§ 527) mit einer Arbeit über Melanose des Augapfels kennen gelernt.

Er ist wohl zu unterscheiden von dem gleichzeitig wirkenden und schreibenden S. JAKOB SALOMON (1801—1862) zu Schleswig. In den Registern damaliger Journale werden beide zusammengeworfen.

4. Beiträge zur Anatomie des Auges, von Dr. SALOMON, Adjunkt-Prof. a. d. k. med.-chir. Akad. zu St. Petersburg. (Journal der Chir. und Augenh. v. C. F. GRAEFE und Ph. v. WALTHER, Berlin 1825, VII, S. 436—464.)

Vf. beginnt mit allgemeinen Bemerkungen. Einzelne Organe erlangen bei niedriger stehenden Thieren bisweilen eine höhere Bildungs-Stufe, z. B. das Auge der Vögel, gegenüber dem der Säugethiere. Die Entwicklung des menschlichen Auges im Embryon entspricht der des Organs in der Thier-Reihe.

Aus der folgenden Beschreibung des menschlichen Auges will ich nur die Sätze hervorheben, in denen der Vf. eigne Ansichten ausspricht.

Die Fortsetzung der Bindehaut über die Hornhaut werde fälschlich gelegnet. (Macerations-Präparate, Pannus.) Die Augapfel-Bindehaut sei sowohl eine seröse, als auch eine Schleim-Haut. Nie beginnt in ihr die Augen-Blenorrhöe. Die Wasserhaut setze sich nicht nur über die vordere, sondern auch über die hintre Fläche der Regenbogenhaut fort; aber sie verbinde sich nicht mit der Linse. An der inneren (nasalen Seite) des Augapfels ist der Ciliar-Körper kürzer, weil die Netzhaut an dieser Seite weiter nach vorn sich erstreckt, als an der äußeren. Die Netzhaut besteht aus drei Schichten, der JACOB'schen Haut, der Nerven-Pulpe und der Ausbreitung der Central-Arterie.

2. Beschreibung einer im J. 1823 zu Oranienbaum beobachteten contagiösen Augen-Entzündung. (Mit SAWENKO.) Petersb. vermischte Abh. d. Heilk. III, 1825. Die Zahl der aus dem militärischen See-Hospital nach Oranienbaum überführten Augenkranken betrug 398, die Mehrzahl litt an der sogenannten ägyptischen Augen-Entzündung. Aderlaß, Brechweinstein, kalte Umschläge, Adstringentien, Chinin waren die Heilmittel.

3. Beob. mehrerer Medullar-Sarkome. Ebendas.

4. Behandlung der Syphilis in England. Ebendas.

5. Melanosis bulbi. Z. d. Chir. und Aug. XXXII, 229, 1848. (Vgl. § 527.)

#### § 884. IV. ROBERT BLESSIG (1830—1878)<sup>1)</sup>

wurde am 8. Febr. 1830 zu St. Petersburg geboren, als Sohn eines Großkaufmanns, der aus Straßburg i. E. eingewandert war; studirte in Dorpat (1848—1854), promovirte daselbst 1855, unter BIDDERS Leitung, mit der Dissertation »De retinae textura disquisitiones anatomicae«.

In dieser sehr fleißigen Arbeit suchte B. die Stützgewebe von den

1) St. Petersburger med. Wochenschrift 1878, No. 44. (C. Bl. f. Augenh. 1878, S. 416; Klin. M. Bl. f. A. 1878, S. 240; Biogr. Lex. I, 484.) Mitth. aus der St. Petersburger Augen-Heilanstalt, II, S. IX, 1888. (Graf MAGAWLY.) Schriftliche Mittheilung seines Neffen, Dr. E. BLESSIG.

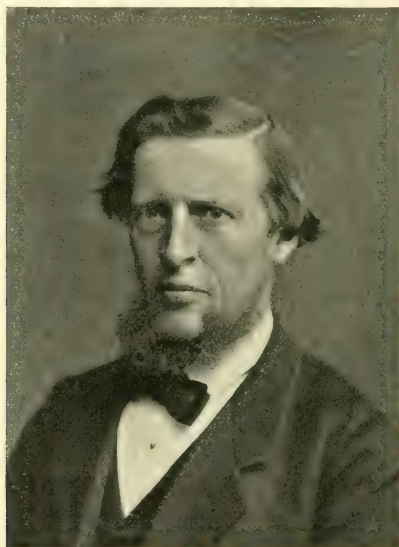
Ich habe ROBERT BLESSIG ganz gut gekannt.



nervösen Theilen abzugrenzen, wobei er allerdings den ersteren zu viel eingeräumt hat, und gab genaue Messungen für die Dicke der verschiedenen Schichten.

Hierauf ging B. für 3 Jahre auf Reisen, um sich in der Augenheilkunde auszubilden, die damals grade in glänzendem Aufschwung begriffen war: er arbeitete fleißig in Berlin bei A. v. GRAEFE, in Wien bei ARLT, in Paris bei DESMARRES und SICHEL; studirte auch in Würzburg, wie in Berlin, unter VIRCHOW pathologische Anatomie.

Fig. 2.



Dr. Robert Blessig.

So kam er im Herbst 1858, mit vielseitigem, gründlichem Wissen ausgerüstet, nach St. Petersburg zurück und wurde sofort an der Augenheilanstalt als Arzt angestellt.

Im Jahre 1863 erhielt er die Leitung und widmete der Anstalt seine ganze Kraft bis zu seinem Tode, mit dem allerbesten Erfolge.

Außerdem war er noch Konsulent an den Wohlthätigkeits-Anstalten der Kaiserin Maria und erfreute sich einer ausgedehnten Privat-Praxis aus allen Kreisen der Petersburger Gesellschaft.

Während so die Tages-Stunden vollauf in Anspruch genommen waren,

benutzte er die Abende zum Studium und zur Förderung des wissenschaftlichen Lebens.

Im Jahre 1859 betheiligte er sich an der Gründung des allgemeinen Vereins St. Petersburger Ärzte, in dem er dann viele Jahre als Schriftführer und als zweiter Vorsitzender thätig war. Später wurde er auch Mitglied der Gesellschaft Deutscher Ärzte und war gleichfalls in dieser eine Zeit lang Schriftführer.

Im Jahre 1878 wurde er vorzeitig seiner segensreichen Thätigkeit entrissen. Durch einen seiner Kranken war der Fleck-Typhus in die Augen-Heilanstalt eingeschleppt worden. Binnen kurzer Zeit wurden 17 Kranke auf der männlichen Abtheilung und außer BLESSIG noch ein jüngerer Arzt, Dr. O. LANGE, befallen. Alle genasen, — außer BLESSIG.

Im Jahre 1879 ist auf BLESSIG's Namen durch freiwillige Beiträge die erste »Anstalt zur Ausbildung erwachsener Blinder« in Rußland begründet worden.

R. BLESSIG hat eine Reihe von Aufsätzen und Abhandlungen veröffentlicht, von denen einige unsre Fachwissenschaft erheblich gefördert haben.

4. Dazu gehören seine Beobachtungen »über die Iridochorioïditis durch Rückfalls-Fieber«, die er 1867 auf dem dritten Ophthalmologen-Kongreß zu Paris vorgetragen <sup>1)</sup>.

127 Fälle hat B. beobachtet. Davon waren 5 Fälle unmittelbar, 23 zwei Wochen, 24 vier Wochen nach dem Beginn des Fiebers aufgetreten, die meisten aber erst nach zwei Monaten. Die Krankheit begann mit Röthung und Hypopyon <sup>2)</sup>; dann folgten Glaskörper-Trübungen. Es ist eine Iridochorioïtis, die wohl auf Embolie beruht.

In der Petersburger Med. W. hat B. die folgenden Arbeiten veröffentlicht:

1861, Glaskörperleiden bei konstitutioneller Syphilis. 1863, Über Netzhaut-Blutung. 1864, Vergleichende Kasuistik der einfachen und der mit Iridektomie verbundenen Star-Ausziehung. 1865, Bericht über die B. Kr. der St. P. Augen-Heilanstalt, für 1863—1866; Sehnerv-Entzündung. 1866, Xerose des Bindehaut-Epithels und Hemeralopie. 1867, Kavernöse Geschwulst der Augapfel-Bindehaut, geheilt durch Einspritzung von liquor ferr. sesq. 1868, Bericht über die 1864 bis 1866 in der St. P. Augen-Heilanstalt ausgeführten Star-Op. 1875, dgl. für 1869 bis 1875. 1877, Aneurysma traum. der Karotis int. sin., Unterbindung, Tod durch Nachblutung.

<sup>1)</sup> C. R. 1868, S. 114—117. Klin. M. Bl. V, S. 114—115. Vor BLESSIG hatten wir darüber nur eine kurze Mittheilung von W. MACKENZIE kennen gelernt. (§ 681, S. 340.) Nach BLESSIG haben ESTLANDER 1869 und LOGETSCHNIKOFF 1870 davon gehandelt. (§ 873, § 902, § 903.) Vgl. unser Handbuch, XI, 4, § 296 und 297 (GROENOUW), 1904.

<sup>2)</sup> Für mich war zur Diagnose wichtig das reizlose Hypopyon. »Sie hatten Rückfallsfieber«, sagte ich einem Kranken, der aus der Charité kam. »Nein, Recurrens«, erwiderte derselbe. Vgl. übrigens TROMPETTER, 1880, Klin. M. Bl. XVIII, S. 123—131. (»Hypopyon neben dem Mangel entzündlicher Erscheinungen« . . .)

2. Einen Fall von Embolie der Netzhaut-Schlagader, als zweiten, 1 Jahr nachdem A. v. GRAEFE<sup>1)</sup> 1859 den ersten beschrieben, hat BLESSIG (A. f. O. VIII, 4, 216—226) mitgeteilt<sup>2)</sup>.

§ 885. Das Werk von R. BLESSIG wurde fortgesetzt von seinem Nachfolger in der Leitung der Augen-Heilanstalt

V. JOHN Graf MAGAWLY (1834—1904)<sup>3)</sup>.

Geboren am 7. Juli 1834 auf Cummingsdorf bei Riga, woselbst sein Vater, gebürtig aus Irland und deutscher Reichsgraf, Vice-Gouverneur von Livland war, erhielt J. MAGAWLY seine Schulbildung auf der KRÜMMER'schen Anstalt in Werro (Livland), sowie auf dem BIRKENRUH'schen Gymnasium und bezog im Jahre 1849 die Universität Dorpat, um zuerst Philosophie und vom Jahre 1850—1855 Medizin zu studiren. 1856 wurde er zum Doktor promovirt. Während seiner Studienzeit war MAGAWLY Mitglied der Dorpater Landsmannschaft Livonia und nahm unter seinen Kommilitonen eine hervorragende Stelle ein. Im Sommersemester 1855 war er Assistent an der therapeutischen Klinik zu Dorpat.

Nach seiner Promotion begab er sich zur weiteren Ausbildung ins Ausland und setzte seine Studien in Würzburg, Wien, Prag, Paris und Berlin fort, wobei er besonders in Berlin unter ALBRECHT v. GRAEFE mit großem Eifer dem Studium der Ophthalmologie oblag, die sein vollstes Interesse in Anspruch genommen hatte. — 1859 kehrte MAGAWLY nach Rußland zurück und ließ sich als Augenarzt in St. Petersburg nieder. Noch im selben Jahre wurde er als außer-etatmäßiger Ordinator an der St. Petersburger Augen-Heilanstalt angestellt, die schon damals ein poliklinisches Material von jährlich 6000, ein stationäres Material von 450 Patienten aufzuweisen hatte.

Von 1861—1878 war MAGAWLY etatmäßiger Ordinator der Anstalt und von März 1878, nach dem Tode ROBERT BLESSIG's, mit dem er seit der Studien-Zeit aufs Innigste befreundet gewesen, Oberarzt und Direktor derselben. Seit 1861 war MAGAWLY Konsulent für Augenkrankheiten bei der St. Petersburger philanthropischen Gesellschaft, seit 1863 an der Maximilian-Anstalt, seit 1865 an den Erziehungs-Instituten des Ressorts der Kaiserin Maria. 1874 wurde er zum Leib-Okulisten des Kaisers von Rußland ernannt, 1882 wurde er Mitglied des Medizinal-Conseils des Ministerium des Innern. Außerdem war er Präsident des Komités der BLESSIG'schen Blindenanstalt.

1) A. f. O. V, 4, S. 136.

2) Der dritte Fall war von SCHNELLER, A. f. O. VIII, 4, 271.

3) Nach C. Bl. f. A. 1904, S. 343—345. (O. LANGE in Braunschweig.) Vgl. Biogr. Lex. IV. 93. Der NAGEL-MICHELSche Jahresbericht erwähnt keinen andren Nachruf.

Im Mai 1901 hat MAGAWLY, in Folge geschwächter Gesundheit, — so schwer es ihm auch wurde sich von seiner, durch ihn groß gewordenen St. Petersburger Augen-Heilanstalt, die er geliebt, wie nur ein Vater sein Kind lieben kann, zu trennen und seinem Beruf als Arzt für immer Lebewohl zu sagen, — alle seine Ämter niedergelegt und zog nach Leutzsch

Fig. 3.



Geheimrat Dr. Graf J. Magawly.

bei Leipzig, woselbst sein ältester Sohn Prediger ist. Auf dem Friedhof in Leutzsch hat er seine letzte Ruhestätte gefunden, nachdem er am 29. August 1904 zu Salzlungen an Lungen-Entzündung verstorben.

Wie sehr die Zahl der in der St. Petersburger Augen-Heilanstalt behandelten Kranken unter MAGAWLY's Direktorat ständig wuchs, trotz der vielen während derselben Zeit neuentstandenen Augen-Polikliniken an den verschiedenen Spitätern der Stadt, mögen folgende Zahlen beweisen. Als

MAGAWLY die Direktor-Stelle der Anstalt im März 1878 antrat, betrug die Zahl der A. Kr. etwa 14 250 im Jahr, die der B. Kr. etwa 730; bis zum Jahre 1904 war die Zahl der ersteren auf die gewaltige Ziffer von etwa 45 000 im Jahr, die der letzteren auf etwa 1400 gestiegen, ohne daß die Zahl der Betten vergrößert worden war. — In Folge der sehr umfangreichen, zeitraubenden Hospitals-Thätigkeit und der ausgedehnten Privat-Praxis, die ihn sehr bald nach seiner Niederlassung in St. Petersburg in Anspruch nahmen, nicht zum Geringsten aber auch in Folge seiner Bescheidenheit, ist MAGAWLY literarisch nur wenig hervorgetreten; um so mehr betheiligte er sich aber an den wissenschaftlichen Diskussionen in dem Verein St. Petersburger Ärzte, dessen Schriftleiter er durch eine Reihe von Jahren gewesen ist.

MAGAWLY und sein leider nur zu früh verstorbener Studienfreund ROB. BLESSIG waren die Begründer der modernen Ophthalmologie in Rußland<sup>1)</sup>.

Sie waren die ersten, die das in Rußland so häufig vorkommende Glaukom durch Iridektomie heilten. MAGAWLY war einer der populärsten Augenärzte, den Rußland je besessen, sein Ruf hatte sich bald über das große Reich verbreitet und aus allen, auch den entferntesten Theilen desselben kamen die Augenkranken und Blinden mit der begründeten Hoffnung, bei ihm Hilfe zu finden.

Für die Jüngeren, die als seine Assistenten und Schüler das Glück hatten, lange Jahre unter ihm und mit ihm zu arbeiten, wird es stets unvergeßlich bleiben, in wie liebevoller, eingehender Weise er sich mit jedem einzelnen seiner Kranken abmühte. MAGAWLY war Aristokrat des Geistes vom Scheitel bis zur Sohle, als wahrer Ritter ohne Furcht und Tadel ist er durchs Leben gegangen: geehrt und geliebt von jung und alt, von hoch und niedrig; von der St. Petersburger Ärzteschaft hoch verehrt und geachtet wie wenige, von seinen zahlreichen Patienten vergöttert; überzeugungstreu bis zum letzten Blutstropfen, dabei bescheiden und von herzwegewinnenden, leichten Umgangsformen, ein echter Sohn der livländischen Erde. — Selbst begeisterungsfähig für alles Schöne, Große und Wahre hat er die Jüngeren für unsren Beruf begeistert; sich selbst gegenüber rücksichtslos in der Pflichterfüllung, hat er sie zur Pflicht erzogen.

MAGAWLY's wissenschaftliche Arbeiten sind alle in der (deutschen) St. Petersburger medizinischen Wochenschrift erschienen: 1. Über Tarsitis syphilitica. St. Petersburger med. Wochenschrift Bd. XII, Heft 4. — 2. Amblyopie in Folge von Kontusion des Kopfes. 1878, S. 5. — 3. Fälle von Tumoren des Auges. 1879, S. 52. — 4. Ein Fall von Eserin-Vergiftung. 1881, S. 166. — 5. Über Thränenfistel-Operation. 1883, S. 230. — 6. Über Antiseptik in der Augenheilkunde. 1884, S. 200. — 7. Lepra-

<sup>1)</sup> Ich möchte als ihren Vorläufer doch noch W. FROEBELIUS (§ 887) anführen.



Knoten der Hornhaut. 1885, S. 9 und 343. — 8. Ein Fall von Cysticercus im Glaskörper. 1890, S. 4.

§ 886. VI. THEODOR VON SCHRÖDER (1853—1903)<sup>1)</sup>.

TH. V. SCHRÖDER war am 3. März 1853 in Dorpat geboren, begann 1870 seine Studien. Während des Türkenkrieges war er unter Prof. v. WABE Assistent

Fig. 4.



Dr. Theodor von Schröder.

<sup>1)</sup> Nach C. BL. f. A. 1903, S. 377 (TH. GERNANN, St. Petersburg, und schriftlichen Mittheilungen von R. BLESSIG. Ich habe TH. v. Schröder sehr gut gekannt. Im NAGEL-MICHEL'schen Jahresbericht wird ein Nachruf auf TH. v. SCH. nicht angedeutet.

am Evangelischen Hospital zu Sistowo; von 1878—1881 Assistent an der Augen-Heilanstalt in St. Petersburg. 1879 promovirte er zu Dorpat.

1881 und 1882 unterbrach SCHRÖDER seinen Dienst in St. Petersburg, um bei Dr. LANDOLT in Paris<sup>1)</sup> zu assistiren. Zurückgekehrt, bekleidete er bis 1888 das Amt eines jüngeren Ordinators, und von 1888—1900 das eines älteren.

Als Dr. MAGAWLY im Februar 1900 zurücktrat, wurde SCHRÖDER, sein Schwiegersohn, Direktor und Oberarzt der Augen-Heilanstalt.

SCHRÖDER war ein vornehmer, offener und treuer Mensch, dazu vielfach begabter und anregender Gesellschafter. Mit ihm ist einer der besten Vertreter der alten deutschen Universität Dorpat dahingegangen. Seine ganze Kraft hat er der Augen-Heilanstalt gewidmet. Wissenschaftliche Vertiefung der praktischen Arbeit, Menschenfreundlichkeit gegen die Kranken, Entwicklung der Lehrthätigkeit an dem reichen Material, — das waren seine Ziele, die er trotz mehrfacher, ihm in den Weg gelegter Hindernisse unentwegt verfolgte.

SCHRÖDER's wissenschaftliche Arbeiten — es sind ihrer i. G. 49 — behandeln Fragen der praktischen Augenheilkunde: Über Iritis syphilitica. Über die Behandlung von Augenleiden mit Pilocarpin. Über bleibende Folge-Erscheinungen des Flimmerskotos. Über Amblyopia saturnina. Zur chirurgischen Behandlung des follikulären Trachoms. Augen-Symptome bei Herd-Erkrankungen des Gehirns. Über Keratalgie. Über THIER'sche Hauttransplantation bei Lid-Operationen. Die operative Behandlung hochgradiger Kurzsichtigkeit. Über Aktinomykose der Thränenröhrchen u. a. m.

Ausgebreitete Arteriosklerose nebst Thromben- und Infarkt-Bildungen führten seinen vorzeitigen Tod herbei, am 1. Dezember 1903.

§ 887. Ein älterer Zeitgenosse des dritten Direktors (ROBERT BLESSIG) und eine Zeitlang an der Augen-Heilanstalt thätig war

#### WILHELM FROEBELIUS (1812—1886)<sup>2)</sup>.

Am 5. Februar 1812 zu St. Petersburg deutschen Eltern geboren, besuchte W. F. die Universität Dorpat und begab sich darauf, von 1838 an, nach Paris, Zürich, Wien, Prag, Berlin.

Von April 1842—1846 war er im St. Petersburger Augenkrankenhaus beschäftigt, 1863 wurde er Oberarzt am Findelhaus; auch Mitglied des Medizinal-Rathes und vieler gelehrten Gesellschaften.

FROEBELIUS gehörte für Rußland zu den Bahnbrechern der Reform

4) So schreibt er auch einiges französisch: der erste, von dem wir dies zu melden haben.

2) Biogr. Lex. II, 451 und VI, 805.

in der Augenheilkunde: 1852 veröffentlichte er die ersten, dort angestellten Augenspiegel-Untersuchungen, 1857 machte er in Rußland die erste glückliche Glaukom-Iridektomie.

Fig. 5.



Dr. Wilhelm Froebelius.

Am 30. Mai 1886 ist er in Bad Merrekull (Estland) verstorben.

Auch FROEBELIUS hat deutsch geschrieben:

1. Iridoncus und Iridelcosis <sup>1)</sup> J. d. Chir. u. Augenh. N. F. VII, 2. (1848).

1. KLEMMER, Diss. de iridoncosi, Dresdae 1836. *Iris*. Regenbogenhaut; *αἷμα*,

Vf. vermochte bisher an Veränderungen der Regenbogenhaut ein charakteristisches Zeichen der Syphilis noch nicht zu entdecken.

2. Bericht über die Ophthalmia neonatorum in dem kaiserlichen St. Petersburgischen Erziehungshause (Findelhause) <sup>1)</sup>. Von Dr. FROEBELIUS, ord. Arzt dieser Anstalt. St. P. 1850. (8<sup>o</sup>, IV + 33 S.)

Vom 1. Sept. 1846—48: 882 Fälle, 474 Knaben, 408 Mädchen. Die Krankheit wird meist vom 4.—8. Lebenstage an beobachtet. Sie dauert 14—40 Tage. Die Häufigkeit ist den schlimmen häuslichen Verhältnissen zuzuschreiben. Die Einrichtung der Anstalt ist gut.

Von den 88 zu früh Geborenen ließ »kein einziger die Ophthalmie in ihrer höchsten Entwicklung beobachten . . ., aber in den bedeutenderen Fällen zeigte sich ungewöhnlich rasch eine Erweichung der Hornhaut«.

Hatte sich die Geschwulst der Augenlider vermindert, aber dicke Eiterabsonderung eingestellt; so wurde Lösung von Höllenstein (0,05—0,1 : 30) oder von Lap. div., 2—3 Mal täglich angewendet.

»Von den (36) zugleich an Syphilis leidenden erblindeten 20 %. Obgleich nur  $\frac{1}{25}$  aller Kinder an Syphilis litten, waren doch  $\frac{1}{9}$  aller Erblindeten von dieser Krankheit heimgesucht.«

3. Zweiter Bericht über die Ophth. neonat. und die Ophthalmia purulenta der Ammen. St. Petersburg 1855.

Die Einträufung von Höllenstein-Lösung, nebst wiederholten Wasser-Einspritzungen, hat sich bewährt bei beiden Erkrankungen. Im Jahre 1856 (C. R. de l'Acad. de Méd. de Paris) ist F. hierauf zurückgekommen und legt Verwahrung ein gegen den Verschluß der Lider<sup>2)</sup>.

4. Über Diagnostik und Behandlung der Hornhaut-Geschwüre. (Med. Zeitung Rußlands 1852, No. 15.)

Das Reflex-Bild der Hornhaut hilft dazu, die fortschreitenden Geschwüre von den in Rückbildung begriffenen zu unterscheiden.

Bei den letzteren ist der Übergang ganz allmählich. Hier ist abwartende Behandlung angezeigt.

Das erstere, wenn es gereizt ist, erfordert schleimige oder ölige Mittel, dazu Kälte, Blutegel; wenn torpid, Einträufungen von Höllenstein und Sydenham's Laudanum.

5. Über den Augenspiegel. (Ebendas. 1852, No. 46.)

F. fand den Spiegel von HELMHOLTZ zu lichtschwach und verwandte ein Prisma mit Durchbohrung sowie eine Dreh-Scheibe mit vier Konkav-

Wulst; *οφθαλμία*, Wulstung. *Έλκος*, Geschwür; *Έλκωσις*, Verschwärung. Vgl. mein Wörterbuch der Augenheilk. S. 49.)

1) Es war ein Findelhaus, von der vorurtheilsfreien Kaiserin Katharina II. vortrefflich ausgestattet; durfte aber nicht so genannt werden!

2) Vgl. § 563, Zusatz 2, S. 80.

Linsen. (Ein ähnlicher Prismen-Spiegel von MEYERSTEIN ist 1853, in Henle und Pfeuffer's Z., S. 310, beschrieben.)

6. Über Chalazion. (Ebendas. 1852, No. 52, und 1853, No. 4.)

7. Über intermittirende Trübung des Kammerwassers. (Ebendas. 1853, No. 15.)

8. Oculomot. Lähmung und Amaurose des linken Auges; Durchschneidung des äußeren Graden; Heilung. (Ebendas. 1853, No. 28.)

9. Über den Nutzen der stenopäischen Brillen. (Ebendas. 1858, No. 28.)

10. Zur Technik der Iridektomie bei Glaukom. (Arch. f. Ophth. VII, 2, 118—123, 1860.)

Kontrapunktions-Schnitt mit Schmal-Messer, das 13 mm lang, bis 2 mm breit, am Handgriff unter einem Winkel von 65° befestigt ist. (Solches Messer und solches Verfahren ist mehrmals neu erfunden worden.)

»Statt der Lanze das Linear-Messer zu verwenden, entweder ausschließlich, oder nur in gewissen Fällen, haben empfohlen A. v. GRAEFE (1866), v. WECKER (1869), ZEHENDER (1869), MONOYER (1870), SCHERK (1873), DEHENNE (1888) u. a.». [CZERMAK-ELSCHNIG, II, S. 216, 1908.] — MONOYER verlangt die Priorität, da er das Linear-Messer seit Mai 1867 benutzt habe.

Die Arbeit von FRÖBELIUS, im A. f. O. 1860 veröffentlicht, hat keine Beachtung gefunden.)

11. Angeborener Star. (St. Petersb. med. Z. II, 281, 1863.)

12. Über die Behandlung des Glaukoms. (Ebendas. III, 155.)

§ 888. Ein sehr verdienstvoller Schüler des ersten Direktors W. LERCHE, aber heutzutage fast ganz aus dem Gedächtniß der Fachgenossen geschwunden, auch der russischen, war

KARL HEINRICH THIELMANN (1802—1872)<sup>1)</sup>.

Geboren zu Nicolai in Oberschlesien, unter dürftigen Verhältnissen aufgewachsen, studierte Th. seit 1820 in Breslau, erst Philologie, dann Medizin; war wegen Betheiligung an einem unglücklichen Duell gezwungen, vor Beendigung seiner Studien Breslau zu verlassen, wurde Hauslehrer bei Geh. Rath Dr. LERCHE in St. Petersburg, bildete sich daselbst weiter aus, namentlich in der Augenheilkunde<sup>2)</sup>, und erwarb 1832 zu Dorpat den Doktor.

Hierauf erhielt er die Stelle eines Marine-Arztes und, nachdem er eine epidemische Augen-Entzündung in den Militär-Hospitälern mit Erfolg behandelt hatte, eine Anstellung am Militär-Hospital zu Oranienbaum<sup>3)</sup>,

1) Biogr. Lex. V, 649.

2) Sein Schicksal war also ähnlich dem von M. E. BLOCH. (§ 426, S. 238.)

3) Städtchen im Gouv. St. Petersburg, (Lieblings-Aufenthalt des Kaisers Peter III., Gemahls der Prinzessin Sophie Auguste von Anhalt-Zerbst, späteren



wurde 1837 zum Oberarzt des Peter-Paul-Hospitals, 1850 zum Ehren-Leib-Okulisten des Kaiserlichen Hofes, später zum Geh.-Rath ernannt.

Wiederholte Verdrießlichkeiten in der Verwaltung seines Hospitals veranlaßten ihn, 1868 seinen Abschied zu nehmen.

Wegen gestörter Gesundheit zog er sich mehr und mehr von der Praxis zurück und ist am 14. August 1872 verstorben.

THIELMANN hatte sich der unbegrenzten Liebe seiner Kranken, Untergebenen, jüngeren Fachgenossen zu erfreuen. Trotz ausgedehnter, praktischer Thätigkeit war er auch literarisch sehr fleißig. Er gründete 1844 (mit KREBEL und HEINE) die medizinische Zeitung Rußlands und leitete dieselbe bis 1860, indem er auch durch eigene Mittheilungen über Augenheilkunde und innere Krankheiten selbstthätig mitwirkte.

§ 889. Für uns kommt eine Arbeit<sup>1)</sup> Th.'s in Betracht:

Über die skorbutischen Augen-Entzündungen. (Med. Zeitung Rußlands 1844, No. 1 und 2.)

Scorbutus ist das latinisirte Scharbock; nicht aber von *σσελοτύρβη*, Schenkelschwäche, herzuleiten. (Plin. XXV, 20: *stomacacen medici vocant et sceloturben*.) Vgl. mein Wörterbuch, S. 94.

»Scharbock, eine Krankheit, erst seit dem Ende des 16. Jahrh. bezeugt, = ndl. scheurbuik, engl. scurvy, frz. scorbut. Als Quellwort der Sippe gilt das ndl. scheurbuik oder vielmehr dessen ältere Formen mit Dental in der Ableitung wie im mlat. scorbutus (ndl. scheur, Riß, Spalte, — bot, Knochen); mndl. scheurbuik müßte auch Umdeutung sein nach buik, Bauch, hin\*. (F. KLUGE, Etym. W. B. d. deutschen Spr., 8. Aufl. 1915, S. 384.)

Ob die griechischen, römischen, arabischen Ärzte den Skorbut gekannt, ist keineswegs ausgemacht. Während der Kreuz-Züge wurde das Leiden sicher beobachtet. Genauere Kenntnisse gewann man erst im 15. Jahrhundert, zur Zeit des Aufschwungs der Schiff-Fahrt. Im Anfang des 16. Jahrhunderts lernte man auch den Land-Skorbut kennen.

Der Professor ENRICIUS CORDUS aus Hessen hat in s. *Botanologicon* (Colon. 1534, 24) zuerst das Wort Scharbock gebraucht. (Vgl. A. HIRSCH, Hist.-geogr. Pathol. I, S. 521 fgd., 1860.)

»Seit JOSEPH BEER's<sup>2)</sup> Beschreibung der skorbutischen Augen-Entzündung scheinen die augenärztlichen Schriftsteller wenig Gelegenheit gehabt

Kaiserin Katharina II.), hat den Namen von dem Städtchen in Anhalt, Kreis Dessau, erhalten und — neuerdings wieder eingebüßt.

<sup>1)</sup> Wir haben sie schon § 753 erwähnt. — Prof. GROENOUW (in unsrem Handbuch, XI, 4, S. 328) gedenkt ihrer nicht; seine Literatur beginnt erst mit dem Jahre 1874.

Aber sie ist auch Hrn. Dr. FIALKOWSKI in Dünaburg entgangen, der 1880 im C. f. A. (S. 247—252) über skorbutische Augen-Erkrankung geschrieben.

(Man hätte sie bequem auffinden können, in RUETE's Lehrbuch, 2. Aufl., II, S. 373.)

<sup>2)</sup> Vgl. s. Lehrbuch, I, S. 634—636, 1813, und unsren § 444, S. 335, nebst meiner Anmerkung.

zu haben, diese Krankheit selbst zu beobachten. Aber J. BEER, der diese Krankheit wohl nur auf ihrer höchsten Stufe und zwar in Verbindung mit Land-Skorbut beobachtet zu haben scheint, entwirft ein so gräßliches Bild von ihr, daß man sie für das fürchterlichste Augen-Übel zu halten geneigt wird. Ganz anders jedoch, und zwar unendlich milder, gestaltet sich die Krankheit auf ihren niedrigeren Stufen und in Verbindung mit See-Skorbut, den wohl BEER nicht gesehen haben mag, weshalb der Artikel ‚skorbutische Augen-Entzündung‘ einer Berichtigung bedarf.

»Der Verfasser der nachstehenden Arbeit, welcher mehr als vier Jahre die zahlreichen Augenkranken der Kaiserlich Russischen Flotte im dem jetzt aufgehobenen Oranienbaumschen See-Hospital (300 Betten, die fast stets mit Augenkranken besetzt waren,) behandelte, hatte damals die beste Gelegenheit, diese Krankheit in allen ihren Nüancen kennen zu lernen, und zeichnete daher, um die in den ophthalmologischen Handbüchern befindliche Lücke so gut als möglich auszufüllen, das nachstehende Bild derselben:

#### Beschreibung der Krankheit.

Die skorbutische Augen-Entzündung ist eine durch die skorbutische Dyskrasie ebenso modificirte und eigenthümlich gestaltete Augen-Entzündung, wie die skrofulöse, arthritische, syphilitische u. s. w. durch die ihnen zu Grunde liegenden Dyskrasien.

Sie kommt theils rein, theils, und zwar am häufigsten, mit den meisten sogenannten spezifischen Augen-Entzündungen complicirt vor.

#### 4. Skorbutische Augenlid-Entzündung.

Oft ohne alle Empfindung, oft mit gelindem Brennen, röthet sich die Lid-Bindehaut.

Die Maschen des Gefäßnetzes werden enger. Die Bindehaut schwillt auf, ihre Oberfläche nimmt eine gleichmäßig rothe Farbe an, die der Schnittfläche des rohen Fleisches sehr ähnlich ist.

Als charakteristisch bemerkt man, bald nach dem Beginn der Entzündung, Blut-Ausschwitzungen aus den Wänden der Gefäße, wodurch dieselben ein zottiges Aussehen bekommen, wie bereifte Baumzweige.

Von einem Tag zum andern bemerkt man Vereinigung mehrerer Zotten benachbarter Gefäße zu kleinen, theils rundlichen, theils länglichen Blutflecken, die, durch weitere Vereinigung, der Bindehaut ein gestreiftes oder geflecktes Aussehen geben. In seltenen Fällen breiten sich diese Blut-Austritte über die ganze Bindehaut gleichförmig aus; dann ist meist ein bedeutender Grad der skorbutischen Dyskrasie vorhanden, die Farbe schwärzlich roth.

Die geschwollene Bindehaut ist meist so mürbe, daß schon bei Berührung oder durch Umstülpen des Lides eine (übrigens leicht zu stillende) Blutung entsteht.

Die äußeren Decken schwellen nur in den höheren Graden der Entzündung des Augapfels selbst an; nicht selten bemerkt man dunkel-violette Blut-Austritte an denselben. Mitunter bemerkt man fleischwasser-ähnliche Thränen.

Beginnt die Entzündung nachzulassen, so findet in der Regel Absonderung eines weißen Schleimes statt, der zuweilen durch Beimischung von Blut eine röthliche oder bräunliche Farbe annimmt. Die Kranken werden davon wenig oder gar nicht belästigt.

## 2. Skorbutische Augapfel-Entzündung.

A. *Taraxis*<sup>1)</sup> *scorbutica*. Die Oberfläche des Augapfels wird entweder gleichzeitig mit der Innenfläche der Lider oder erst nach längerer Zeit ergriffen. Es zeigt sich in der Bindehaut des Augapfels ein Gefäß-Netz; bald darauf ein tieferes, in Form von Baum-Ästen gegen die Hornhaut zu gerichtet.

In dem oberflächlichen entstehen gleichfalls zottenförmige Blut-Ausschwitzungen.

Die Blut-Austritte vereinigen sich und nehmen die ganze Augapfel-Bindehaut ein. Meist aber beschränken sie sich auf den für gewöhnlich von den Lidern bedeckten Theil; es bleibt beiderseits von der Hornhaut ein blasseres Dreieck, mit der Spitze nach dem entsprechenden Augenwinkel.

Mit den beschriebenen Blut-Austritten verwechsle man nicht jene, welche ohne Entzündung eintreten und von der Farbe des hellsten Roth bis zu der des dunkelsten Braun wechseln. Sie nehmen oft bedeutende Flächen der Augapfel-Bindehaut ein und geben dem Auge, besonders wenn sie schwärzlich sind, ein fürchterliches Aussehen, ohne jedoch seinen Bestand je zu gefährden. Gewöhnlich verschwinden sie ohne Zuthun der Kunst. Wenn die skorbutische Entzündung der Augapfel-Oberfläche unkompliziert ist, so klagen die Kranken höchstens über ein gelindes Brennen.

B. *Chemosis scorbutica*. Steigert sich die *Taraxis*, so kommt es zu serösem oder lymphatischen Erguß in das Zellgewebe der Augapfel-Bindehaut. Diese bekommt ein fleischartiges Aussehen und erhebt sich wallartig über die Hornhaut, bedeckt auch Theile der letzteren, die sich rauchartig trüben.

Die geschwollene Bindehaut blutet leicht. Karunkel und halbmondförmige Falte nehmen immer Theil. Die Lider schwellen oft bedeutend an, bis zur Größe der Faust eines Neugeborenen; ihre äußere Fläche verfärbt sich, wie vorher beschrieben. Dabei besteht Lichtscheu, Thränen, Schleim-Absonderung, Spannung und Druck, verminderte Sehkraft, auch Schmerzen.

Vermindert sich die Entzündung, so nimmt die Geschwulst ab, entweder plötzlich oder allmählich.

Die Blut-Austritte hinterlassen noch lange einen gelben Fleck auf der Augapfel-Bindehaut. Steigert sich aber die Entzündung noch mehr, so entsteht

C. *Keratitis scorbutica*. Das Bindehaut-Blättchen trübt sich rauchartig. Dann die Hornhaut selber; sie lockert sich: es entstehen Phlyktänen, Keratocoele, Iris-Vorfall; auch gelegentlich Hypopyon.

Es kommt auch zuweilen vor, daß die ganze Hornhaut sich in einen weißlichen oder gelblichen Absceß verwandelt, welcher gewöhnlich mit völliger Vereiterung derselben und Zerstörung des Augapfels endigt.

Durch die Hornhaut-Entzündung scheinen die Schmerzen nicht bedeutend vermehrt zu werden.

D. *Iritis (nebst Capsulitis) scorbutica*. Auch diese Entzündung tritt entweder mit *Taraxis* oder mit *Chemosis* auf und zeigt einige Eigenthümlichkeiten. Die Iris wird unbeweglich und ändert ihre Farbe; die blaue wird grün, die braune dunkler, nicht selten ins Röthliche spielend. Der kleine Kreis schwillt auf, der fasrige Bau der Regenbogenhaut verwischt sich. Die Pupille wird ungleich und winklig; rothes Blut führende Gefäße gehen auf die Kapsel über.

Dunkelrothe Klümpchen sitzen im kleinen Kreis, selten an andren Stellen.

1) Vgl. § 236.

Aus ihnen finden wirkliche Blutungen statt, nach dem Boden der Vorderkammer. Das ergossene Blut sieht violett aus, das Kammerwasser gelblich oder bräunlich.

Jetzt klagt der Kranke, über Sehstörungen, über Schmerzen, die Abends oder Nachts heftiger werden und mehrere Stunden andauern. Während dieser Schmerz-Anfälle bilden sich Blut-Austritte in der Iris oder freie Blutung in die Vorderkammer.

Bei der Verringerung der Entzündung kehrt die natürliche Faser-Anordnung und Farbe der Regenbogenhaut wieder, die Verwachsungen lösen sich, namentlich unter Einträufelung von Belladonna. Das ergossene Blut saugt sich sehr rasch auf, bei zweckmäßigem Verhalten.

Die von uns beobachteten unglücklichen Ausgänge beschränkten sich auf theilweise oder gänzliche Verwachsung der Regenbogenhaut mit der Linsenkapsel oder auf völlige Verschließung der Pupille.

Diese Krankheit findet sich nur bei Skorbutischen; aber nicht selten bei noch gesundem Zahnfleisch und bei Abwesenheit der charakteristischen Flecke an den unteren Extremitäten, als einziges Zeichen der beginnenden, skorbutischen Dyskrasie. Doch fehlt dann selten die Abneigung gegen körperliche Anstrengungen, die dunkle Farbe des aus den Venen gelassenen Blutes, die schmutzige Farbe des Gesichts.

Bei der Behandlung ist zunächst die skorbutische Dyskrasie zu bekämpfen. Dies geschieht am besten durch eine gemischte Ernährungsweise, aus frischem Fleisch, Gemüse, Früchten, Milch, säuerlichen Getränken (Kwas<sup>1)</sup>), Bier und durch hinlänglichen, mit Bewegung verbundenen Aufenthalt im Freien, wobei man den Kranken Augenschirme und Klappen gewährt.

Die Lid-Entzündung wird so sehr oft schon von selbst heilen. Meist passen kalte Umschläge, Einträufelung von Höllenstein (0,05 : 30). Bei Chemosis müssen diese Einträufelungen häufiger gemacht, auch Ritzungen hinzugefügt werden. Bei Hornhaut-Entzündung Tinctura opii crocata, bei offenen Geschwüren Höllenstein-Stift, bei drohendem Durchbruch Einträufelung von Extr. Belladonn. oder Hyoscyam. (0,3 : 8,0); gegen Iritis dieselben Einträufelungen und innerlich Jodkali, gegen nächtliche Schmerzen Chinin.«

Dies ist eine vortreffliche Arbeit, — die erste richtige und, wenn wir von den damals (1844) unerkennbaren Augengrunds-Veränderungen absehen, auch ziemlich vollständige Beschreibung der skorbutischen Augenleiden.

BEER hat wohl skorbutische Kranke mit Augenleiden beobachtet; aber, was er als Hauptform der skorbutischen Augen-Entzündung beschreibt und abbildet, gehört vielleicht gar nicht hierher.

Es wäre nützlich gewesen, wenn die neuesten Bearbeiter der auf Allgemein-Zuständen beruhenden Augenleiden<sup>2)</sup> THIELMANN's Arbeit benutzt hätten.

---

1) Alkohol-armes russisches National-Getränk, aus Mehl oder Brot unter Zusatz von Zucker und obergäriger Hefe bereitet.

Meine russischen Freunde lobten es sehr. Ich konnte ihm keinen Geschmack abgewinnen.

2) GROENOUW 1904, a. a. O.; SCHMIDT-RIMPLER (1905, S. 423); KNIES (1893, S. 448). — Die Encycl. franç. (IV, S. 422) hat über skorbutische Augenkrankheiten — sechs Zeilen.

In ältere Lehrbücher hatte sie Aufnahme gefunden, allerdings nur nach dem Auszug der A. d'Oc.<sup>1)</sup>: so in dasjenige von VAN ROOSBROECK<sup>2)</sup> zu Gent, der hinzugefügt (1853), daß er diese Erkrankungen aus eigener Beobachtung nicht zu schildern vermöge. Bei der Besprechung dieses Werkes erklärt Dr. TESTELIN<sup>3)</sup> aus Lille, daß z. Z. die skorbutischen Krankheiten nur dem Russischen Reich eigenthümlich angehörten.

In der That stammen auch noch in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts die meisten Veröffentlichungen über skorbutische Augenleiden aus Beobachtungen russischer Ärzte.

§ 890. Die skorbutischen Augenleiden, hauptsächlich nach Mittheilungen russischer Ärzte.

A.) 1. Die skorbutischen Augen-Erkrankungen von Dr. FIALKOWSKY, Augenarzt in Dünaburg, Rußland. (C. Bl. f. A. 1880, S. 247—252.)

Seine Beobachtungen hat F. auf der Augen-Abtheilung des Dünaburger Militär-Hospitals 1877—1880 gemacht. Augenleiden bei Skorbut sind selten, sie betreffen 3,5% der Fälle von Skorbut. Verhältnißmäßig am häufigsten beobachtete er Befallensein der Augapfelbindehaut, danach des subkonjunktivalen Zellgewebes, der Lid-Haut und Schleimhaut, am seltensten der Hornhaut und Regenbogenhaut. Nur einmal Stauung in den Blut-Adern der Ader- und Netzhaut, bei fast normaler Sehkraft. Niemals Erkrankung der Krystall-Linse und des Glaskörpers.

Am häufigsten beobachtete er den Blut-Erguß, sowohl unter der Haut, als unter der Schleimhaut, von gesättigt dunkel-violetter Farbe. Zuweilen nach geringfügiger Gelegenheits-Ursache, Druck, Schlag, Husten, Pressen beim Stuhlgang. Zuweilen trat der Blut-Erguß hinzu zu hartnäckigem Trachom und machte dasselbe noch hartnäckiger.

In 80% der Fälle war blos die Augapfel-Bindehaut befallen, in der, meist an der äußeren Seite, ein dunkelvioletter Blut-Erguß auftrat. Reizung gering oder gar nicht vorhanden. Aufsaugung binnen 4—5 Wochen.

Bei der Lid-Erkrankung erstreckt sich der Blut-Erguß gewöhnlich unter die Haut des ganzen oberen, sehr selten des unteren Lids; und unterscheidet sich von dem gewöhnlichen nach Verletzung nur durch die längere Dauer der Auflösung.

Die Hornhaut-Entzündung entsteht entweder selbständig oder in Begleitung der Blut-Austritte; und heilt binnen 6—7 Wochen. Selten ist Mitbetheiligung der Regenbogenhaut. (In zwei Fällen schwersten Skorbuts kam es 5—6 Tage vor dem Tode zu Vereiterung beider Hornhäute.)

1) XII, 175; XIV, 84, 1844, 1845.

2) § 753.

3) A. d'Oc. XXX, 248, 1853.



Hemeralopie<sup>1)</sup> tritt zuweilen auf, entweder selbständig, oder mit skorbutischen Bindehaut- und Hornhaut-Leiden. Im ganzen ist die Vorsehung günstig. Gute Nahrung die Hauptsache.

»Hinsichtlich der Ätiologie kommen wir auf die alten und doch ewig neuen schlechten hygienischen Verhältnisse zurück. Trotz ihrer Formverschiedenheit in den verschiedenen Gegenden und Zeiten bleiben sie doch in ihrer Wirkung immer dieselben. Bald sind sie als schlechte, enge und feuchte Kasernen, bald als schwerer Soldatendienst (usw.) Ursache des Skorbut. Im Jahre 1877 wurde bei uns die Entwicklung des Skorbut auf ungenügende Säure im eingemachten Kohl (einer Hauptnahrung unsrer Soldaten) zurückgeführt. Durch den in diesem Jahre zu früh eingetretenen Frost erfror der Kohl in den Gärten und konnte nachmals, im Fasse eingemacht, nicht mehr recht sauer werden. Auch stehen die Soldaten-Löhnungen, welche sie zur Deckung ihrer täglichen Bedürfnisse von Fleisch und dergleichen Kost bekommen, in einem grellen Mißverhältnisse zu den Theuerungen, die seit den letzten Jahren bei uns herrschen. \*Jeder Soldat bekommt nämlich auf obengenannte Ausgaben 3,7 Kopeken für den Tag, während ein Pfund Fleisch 42—43 Kopeken kostet. Fügt man nun noch den schweren Soldaten-Dienst hinzu, das unbeständige, windige, kalte und feuchte Klima Dünaburgs, die engen Kron-Kasernen, die mangelhafte Lüftung in den meisten Privat-Häusern, wo die Soldaten zeitweise einquartiert werden: so sind die meisten Formen der schlechten hygienischen Verhältnisse, welche nach allgemeiner Annahme Skorbut in ihrer Folge haben können, in die Augen springend. — Wer mit dem unerquicklichen Soldatendienst bei uns nur einigermaßen vertraut ist, wird wohl kaum bei der Angabe der Ursache des Skorbut noch zu einem muthmaßlichen spezifischen skorbutischen Gift seine Zuflucht zu nehmen oder gar den Skorbut zu den Infektions-Krankheiten zu zählen Veranlassung finden, wie es wohl Manche in der letzten Zeit zu thun versuchten. Bei uns mangelt es wahrlich an Verhältnissen nicht, welche Blutmischung und Blutbildung auch ohne spezifisches Gift zu verderben im Stande sind.«

2. Landschafts-Arzt I. P. DROZDOFF (im Samara'schen Gouv.) fand, bei epidemischen Skorbut, unter 200 Skorbut-Kranken 28 Fälle von Augenleiden<sup>2)</sup>.

3. BELJAWSKI, Die funktionellen Störungen im Auge bei Skorbut. Inaug.-Diss. St. Petersburg, 1894<sup>3)</sup>. Die Untersuchungen waren an 100 Fällen von Skorbut-Krankheit des Nikolai'schen Militär-Hospitals angestellt.

4. EWMENIEW, Über die Einwirkung der Miß-Ernten von 1894 und

1) F. meint Nacht-Blindheit. Vgl. unsren § 35.

2) C. Bl. f. A. 1884, 488.

3) C. Bl. f. A. 1896, Suppl.-Heft, S. 704.

1892 auf die Augen-Erkrankungen bei der Bevölkerung des Ostrogoshskischen Kreises, Gouv. Woronesh<sup>1)</sup>. Die Zahl der Erkrankungen und der Blinden vergrößerte sich; besonders merkbar wurde es im Frühjahr 1892, als im Kreise eine Skorbut-Epidemie entstanden war. (12 000 Kranke.) Bemerkenswerth war die Häufigkeit der Hemeralopie und einer bösartigen Form von Keratitis. Im Centrum der Cornea konnte man bei Beginn der Affektion einen kleinen grauen Punkt bemerken, der die Tendenz hatte, nach der Peripherie hin sich auszubreiten und schließlich mit einem Zerfall des Gewebes zu enden; manchmal kam Hypopyon und Panophthalmitis hinzu; der Verlauf war ein kurzdauernder, in 4—6 Tagen war die Hornhaut vereitert. Die Krankheit befiel meistens bleiche, magere, heruntergekommene Individuen; oft war auch Xerosis conj. vorhanden. Die Therapie war machtlos.

3. Skorbut-Erkrankungen der Augen von Dr. WOSKRESENKI<sup>2)</sup>. Charakteristische Merkmale sind im Anfang der Erkrankung kupfer-rothe Färbung der Lederhaut, dann Blut-Ergüsse in die Bindehaut, hauptsächlich in die des Augapfels, von dunkelrother, fast brauner Farbe. Das Leiden hält 4—6 Wochen an, ohne daß die Hornhaut oder das Sehvermögen beschädigt werden. Auch zuweilen vorkommende Iris-Veränderungen heilen ohne schädliche Folgen. Die Prognose ist somit stets günstig. Örtliche Behandlung ist zu unterlassen, weil sie nur verschlimmern kann; auch allgemeine stärkende Behandlung ist nur von geringer Bedeutung. Auffallend raschen Erfolg hat Vf. damit erzielt, daß er seine Kranken in einem nahen See zweimal täglich baden ließ.

(6. Über recidivirende Orbital-Blutungen bei Skorbut hat A. KNÜCKOW zu Moskau geschrieben. Vgl. § 900.)

B.) Was hat diesen russischen Veröffentlichungen das übrige Europa gegenüberzustellen?

1. ADLER in Wien beschreibt 1874 einen Fall von Hämophthalmos bei skorbutischen Allgemein-Leiden<sup>3)</sup>.

2. HANS WEGSCHEIDER zu Berlin fand 1877 in einem Falle von spontan entstandenem Skorbut bei der Sektion punktförmige Blutungen in der Nähe der Papille<sup>4)</sup>.

3. MAGNUS<sup>5)</sup> in Breslau sah 1878 bei einem schwächlichen Kind von 14 Monat skorbutisches Zahnfleisch, Vortreibung des rechten Augapfels mit Blut-Unterlaufung der Lidhaut.

1) VI. Kongreß der russ. Ärzte in Kiew, 1896, augenärztl. Abth. — C. Bl. f. A. 1897, Suppl.-Heft, S. 456.

2) Med. Obosrenie 1897, No. 5. D. Med.-Ztg. 1897, No. 102. C. Bl. f. A., Suppl.-Heft 1897, S. 637.

3) Bericht über die Augenkranken im Krankenhaus Wieden, 1874, S. 22.

4) Deutsche med. W. 1877, No. 48.

5) Ebendas. 1878, No. 29.

4. DENIG<sup>1)</sup> in München fand 1895 bei einem Skorbut-Kranken ein Bild, ähnlich der Netzhaut-Veränderung bei Eiweiß-Harnen.

5. Generalarzt Dr. SEGGER in München berichtet über einen Fall von leichtem Skorbut mit Augengrund-Veränderungen<sup>2)</sup>.

Das sind ganze fünf Fälle aus Deutschland und Österreich, von 1877—1899.

6. STEPHEN MACKENZIE in London berichtet 1880 über einen tödlichen Fall von Skorbut mit Netzhaut-Blutungen<sup>3)</sup>.

7. HOLE WHITE fand 1883, unter zwanzig Fällen von Skorbut, in einem Netzhaut-Blutung<sup>4)</sup>.

#### Anmerkung.

»Bei weitem am häufigsten trat der Skorbut in Rußland auf. Von 143 Land-Epidemien, die A. HIRSCH aus den drei Jahrhunderten 1556—1877 zusammenstellte, fanden 35 in Rußland statt. Die Ostsee-Provinzen und einige Distrikte in Süd-Rußland sind die Gegenden, wo in Europa noch jetzt der Skorbut stellenweise epidemisch vorkommt. Im russischen Heere wird die Häufigkeit neuerdings (1881) auf 1,8% veranschlagt.« (L. RIESS 1899<sup>5)</sup>.)

§ 894. Ehe wir den Kreis der St. Petersburger Augen-Heilanstalt verlassen, müssen wir noch eines literarischen Unternehmens gedenken, das der Anstalt zur Zierde und ihren Leitern zum Ruhme gereicht:

#### Mittheilungen aus der St. Petersburger Augen-Heilanstalt.

Heft I bis VI, 1887—1899.

Das erste Heft (1887) enthält: 1. Die Organisation der Ambulanz, vom Direktor (Dr. Graf MAGAWLY). Bericht über die Ambulanz für 1883 und 1884, von Dr. THEOD. GERMANN. — Einen Auszug dieses Berichtes bringt das C. Bl. f. A. 1887, S. 245—246.

Das zweite Heft (1888) enthält: 1. Zur Geschichte der St. Petersburger Augen-Heilanstalt und Organisation der Station, vom Direktor. (Vgl. oben, § 884.) 2. Statistik der behandelten Augenkranken und ausgeführten Operationen, von Dr. TH. VON SCHRÖDER. 3. Therapeut. und kasuist. Mittheilungen . . . von demselben. 4. Zur Behandlung der mit Entropium verbundenen Trichiasis und Distichiasis, von Dr. TH. GERMANN. (Mit 3 Tafeln.)

Das dritte Heft (1889) hat den folgenden Inhalt: 1. Statistik der A. Kr. von Dr. E. BLESSIG. 2. Statistik der B. Kr. und Operationen, von Dr. TH. GERMANN. 3. Behandlung der syphilitischen Augenkrankheiten mit intra-

1) Münch. med. W. 1895, No. 34—36.

2) Klin. M. Bl. f. A. 1899, S. 298.

3) Transact. O. S. of the United K. I, S. 54—55, 1880.

4) Lancet 1883, I, 346 und Med. Times and Gaz. I, 396.

5) EULENBURG's Real. Encycl. III. Aufl., XXII, S. 244.

muskulären Injektionen, von Dr. Th. GERMANN. 4. Über Glaukom, von Dr. O. LANGE, Augenarzt in Braunschweig, früher Assist. an der St. P. Augen-Heilanstalt. (Vgl. C. Bl. f. A. 1892, S. 32.)

Das vierte Heft (1893) bringt Zahlenberichte über A. Kr. (1889—1891) und über B. Kr. und Operationen; sowie eine Abhandlung über Verletzungen des Auges, von Dr. E. BLESSIG. (Vgl. C. Bl. f. A. 1893, S. 182 und 498.)

Das fünfte Heft (1898) enthält, außer den zwei Zahlenberichten: 3. Das Krankheitsbild und die Behandlung der Keratalgia traumatica und der recidivirenden Hornhaut-Erosionen, von Dr. Th. von SCHRÖDER. 4. . . . Orbital-Erkrankungen durch Empyem der Nebenhöhlen, von Dr. Th. GERMANN. 5. . . . Orbitale Verletzung des Sehnerven, von Dr. E. BLESSIG. 6. Über Glaukom bei Retinitis pigmentosa und Myopie, von Dr. ALEXANDER NATANSON. (Ausführlicher Bericht im C. Bl. f. A. 1898, S. 377—378.)

Das sechste, das Jubiläums Heft zum 75jährigen Bestehen der Anstalt, giebt nur die Beschreibung der Anstalt, Einrichtung, des Budgets, des Besuchs, der Lehrthätigkeit, ein Personal-Verzeichniß und eine Bibliographie, dazu Abbildungen, welche zeigen, daß die modernen Regeln der Asepsie streng befolgt sind.

Gesamtzahl der Betten 78, Ausgaben 33 000 Rubel.

Warum haben diese, so wichtigen und lehrreichen, in deutscher Sprache verfaßten Mittheilungen aufgehört? Weil »Deutsch« gegen Ende des vorigen Jahrhunderts in den maßgebenden Kreisen Rußlands nicht mehr — beliebt war.

(Aus einer schriftlichen Mittheilung vom Kollegen E. BLESSIG entnehme ich, daß 1909 wieder ein Bericht, für das Jahrzehnt 1899—1908, erschienen ist, — in russischer Sprache. Davon meldet kein Jahresbericht, keine augenärztliche Zeitschrift in deutscher, englischer, französischer Sprache.)

## § 892. Die Augenklinik an der Militär-Medizinischen Akademie zu St. Petersburg<sup>1)</sup>.

Am 18. Dezember 1798 erließ Kaiser Paul I. den Befehl, in St. Petersburg eine medico-chirurgische Akademie zu eröffnen<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Nach dem schriftlichen Bericht (v. 9. Nov. 1912, für welchen ich Hrn. Dr. von POPPEN zu Dank verpflichtet bin, ist dieser Paragraph ausgearbeitet und von mir mit Zusätzen versehen. — Bis 1881 hieß die Anstalt »medico-chirurgische Akademie«.

Aus Minerva I (S. 377—383, 1914) füge ich hinzu: 4. daß die kaiserliche St. Petersburger Universität keine medizinische Fakultät besitzt; 2. daß schon 1733 die beiden ersten Medizin-Schulen an den Militär-Hospitälern von St. Petersburg eröffnet wurden.

<sup>2)</sup> Über frühere Anstalten dieser Art (in Preußen, Sachsen, Dänemark, Österreich) vgl. § 409, S. 469.

Der Chirurgie-Professor BUSCH, der auch die Augenheilkunde mit zu vertreten hatte, drang auf Schaffung einer besonderen Prof. der Augenheilkunde, die dann auch im Jahre 1818 dem Dr. GRUBI übertragen wurde.

JOSEPH ERNST GRUBI (1775?—1834)<sup>1)</sup>.

Doktor der Medizin und Chirurgie, der Theologie und der Philosophie, Mitglied der Erfurter gelehrten Gesellschaft, wurde, auf Grund eines Empfehlungs-Schreibens von Prof. J. CHR. H. HARLESS (1773—1853) zu Erlangen, am 13. Dezember 1813 als Arzt erster Kategorie an der ersten russischen Armee angestellt; 1817 erhielt er den russischen Doktor, 1828 den Titel eines Akademikers; 1834, zur Zeit der Cholera-Epidemie, das Amt eines Medizinal-Inspektors. In der Augenheilkunde vertrat er die Lehren von JOSEPH BEER. Gedruckte Arbeiten hat er nicht hinterlassen. Er starb am 4. Juli 1834, kurz nachdem er seinen Abschied eingereicht.

Als Adjunkt an dem augenärztlichen Lehrstuhl wirkte OSIP KALINSKY<sup>2)</sup> (geb. 1792) von 1822—1829, danach SAVENKO (geb. 1795), bis 1830: beide 4 Jahre lang im Ausland ausgebildet.

Als GRUBI 1834 erkrankte, vertrat ihn PETER PAWLOWITSCH PELECHIN, der auch sein Nachfolger wurde, aber nur bis 1835: dann wurde die Professur der Augenheilkunde aufgehoben und die Vorlesungen dieses Faches der Chirurgie wieder zuertheilt.

1842 erhielt Prof. DUBOWITZKY den Lehrstuhl für theoretische Chirurgie und Augenheilkunde; 1852 folgte ihm SABOLOTSKY-DETJATOWSKY, bis 1860: wo ein besonderer Lehrstuhl für Augenheilkunde eingerichtet wurde.

Seit 1835 mußten die Studenten der letzten Semester einen praktischen Kurs der Augenheilkunde am Militär-Hospital durchmachen, unter Leitung des Oberarztes. Als solcher wirkte seit 1840 Dr. KABAT.

JOHANN KABAT (1812—1884)<sup>3)</sup>

studierte an der medico-chirurgischen Akademie 1827—1833 und wurde sogleich danach als Assistent am Militär-Hospital zu St. Petersburg angestellt; 1835 erhielt er den Rang eines Medico-Chirurgen; 1840 wurde er Oberarzt.

KABAT beschäftigte sich eifrig mit Augenheilkunde und hat großen Nutzen gestiftet, namentlich durch Einrichtung von Militär-Sanitäts-Stationen für Augenranke in Südrußland.

Nach dem Vorgang von CRUSEL<sup>4)</sup> versuchte er die Elektrizität gegen Augenkrankheiten, zuerst »ohne Erfolg«.

1) Fehlt im biogr. Lexikon.

2) Auf der Kiewer theologischen Akademie vorgebildet.

3) Biogr. Lex. VI, S. 843. (O. PETERSEN.) Vgl. § 879A. Französisch schreibt er sich J. DE KABATH.

4) Vgl. § 882.



In der That sind die Versuche<sup>1)</sup> nicht verlockend: 1. Bei dem Kontusions-Star eines Garde-Soldaten wurde die am Zink-Pol befestigte Star-Nadel in die verdunkelte Linse gestoßen. Heftiger Schmerz. Keine Veränderung. 2. Bei einem ameurotischen Soldaten wurde die Nadel durch die Lederhaut gestoßen, um sie der Netzhaut zu nähern. Schmerz. Star-Bildung, keine Verbesserung der Sehkraft. 3. Gegen Star eines Schwindsüchtigen. Vereiterung des Augapfels.

Dann verwandte er den Galvanismus und hat 1844 »zufriedenstellende Ergebnisse« mitgetheilt.

Im Jahre 1836 begab KABAT sich in's Ausland, besuchte Deutschland, Frankreich und England, war auch einer der drei Vertreter Rußlands auf dem augenärztlichen Kongreß zu Brüssel, im Jahre 1837. Er brachte den ersten Augenspiegel<sup>2)</sup> aus Deutschland in die Akademie.

KABAT hat auch A. v. GRAEFE's Arbeit über die Iridektomie gegen Glaukom, aus der Handschrift, in's Russische übersetzt und zugleich mit einem Briefe A. v. GRAEFE's im militär-medizinischen Journal veröffentlicht.

Am 25. August 1883 wurde das 50jährige Dienst-Jubiläum KABAT's mit großem Pompe gefeiert; aber bereits am 15. April 1884 ist er zu St. Petersburg verstorben.

Der Chirurgie-Professor PETER DUBOWIZKI (1815—1867)<sup>3)</sup>, der schon 1843 für die Nothwendigkeit einer besonderen Lehrkanzel der Augenheilkunde sich ausgesprochen, wurde 1854 Präsident der med.-chir. Akademie und setzte 1860 die besondere Professur, 1861 die Augenklinik durch.

§ 893. Die Professur erhielt Dr. JUNGE, der übrigens schon 1859 dem Kultus-Minister KOWALEWSKY einen Bericht vorgelegt, in dem er für die Augenheilkunde das akademische Bürger-Recht beanspruchte.

#### EDUARD JUNGE (1832—1898)<sup>4)</sup>

ein Deutsch-Russe, am 12. Nov. 1832 zu Riga geboren, auf dem dortigen Gymnasium vorgebildet, studirte an der medizinischen Fakultät der Universität zu Moskau, bestand 1856 das Arzt-Examen und bildete sich in Deutschland weiter aus, unter HELMHOLTZ, R. VIRCHOW, H. MÜLLER; und als Schüler A. v. GRAEFE's in der Augenheilkunde.

1860 nach Rußland zurückgekehrt, erwarb er den Doktor-Titel mit der Dissertation: »Beiträge zur pathologischen Anatomie der getigerten Netzhaut«. (Diese Arbeit war schon 1859, in A. v. GRAEFE's Arch. f. Ophth. V, 1, 49—95, deutsch gedruckt worden. Vf. erklärt: »Die Retinal-Ver-

1) Gesundheitsfreund 1844, No. 11; SCHMIDT's Jahrb. XXXIII, S. 97.

2) Aber schon 1832 hatte FROEBELIUS, von der Petersburger Augen-Heilanstalt, über den Augenspiegel berichtet.

3) Biogr. Lex. VI, 715. (O. PETERSEN.)

4) I. Biogr. Lex. III, 428. (O. PETERSEN.) II. Klin. M. Bl. f. A. 1898, S. 413—414. (J. TALKO, Haupt-Quelle.) III. Pagel's Biogr. Lex., S. 831.

änderungen glaube ich als Produkt von drei verschiedenen pathologischen Veränderungen betrachten zu müssen: einer durch die Chorioïditis bedingten Retinitis, der Sehnerven-Atrophie und dem mit der allgemeinen Gefäß-Entartung zusammenhängenden Atherom der Netzhaut-Gefäße.«

In demselben Archiv [V, 2, 191—199, 1859] veröffentlichte J. auch noch ophthalmologisch-mikroskopische Notizen: Keratitis mit Trigemini-Parese, Argyrose der Conjunktiva, Mikrographie des Hypopyon.)

Bereits im Dez. des Jahres 1860 wurde E. JUNGE zum ordentlichen Professor der Augenheilkunde ernannt und hat dies Amt bis 1882 verwaltet. Er wurde auch Konsulent der Ober-Militär-Medizinal-Behörde und Mitglied des Militär-Medizinal-Komitees.

Die Akademie hat ihm die Einrichtung einer zeitgemäßen Augenklinik zu verdanken.

Im Jahre 1864 reiste J. nach Ägypten, um die dort herrschenden Augen-Entzündungen zu beobachten.

Als 1869 das Militär-Hospital in die Verwaltung der Akademie überging, übernahm JUNGE auch noch die bis dahin von KABAT verwaltete Augen-Abtheilung des Hospitals.

JUNGE war ein trefflicher Lehrer und hat gute Augenärzte ausgebildet. (DOBROWOLSKY, CHODIN, REICH u. a.)

Unter seiner Beihilfe entstanden die Arbeiten von B. Rosow über Augen-Pigment und von PELECHIN über den Schlemm'schen Kanal, die in GRAEFE's Archiv (IX, 3 und XIII) veröffentlicht worden sind.

Aber JUNGE selber hat als Professor fast gar nichts mehr geschrieben, nur eine Arbeit, in russischer Sprache, über das mechanische Centrum des Auges veröffentlicht<sup>1)</sup>.

Dank Prof. JUNGE's Einfluß wurden an allen russischen Universitäten Lehrstühle für Augenheilkunde begründet und in jedem Militär-Bezirk ein Kreis-Okulist angestellt. Die Militär-Ärzte gebrauchen seine Seh-Proben. (Nach SNELLEN.)

»Aus unbekannten Gründen« gab JUNGE 1882 die Professur und Privat-Praxis auf, übernahm 1883 die Leitung der PETROWSKI'schen Akademie für Forst- und Landwirthschaft bei Moskau; als diese 1892 wegen der Studenten-Unruhen geschlossen wurde, übersiedelte er auf sein Gut Koktebel bei Feodosia in der Krim.

»Seitdem bekümmerte er sich nicht mehr um Augenheilkunde, erschien nicht mehr in Heidelberg; alles spricht dafür, daß er vergessen zu sein wünschte.« (II.) Natürlich war er Geheimer Staatsrath. Am 27. Sept. 1898 ist er in Jalta gestorben.

<sup>1)</sup> Vgl. HELMHOLTZ, Phys. Optik, 1867, S. 526.

§ 894. WLADIMIR IWANOWITSCH DOBROWOLSKY (1838—1904)<sup>1)</sup>.

Sohn eines Priesters, wurde D. im Seminar zu Rjasan vorgebildet, studierte in Moskau ein Semester, dann weiter an der medico-chir. Akademie zu St. Petersburg, bis 1865; erhielt in diesem Jahr den Doktor-Titel und bald auch die Privat-Dozentur. Er arbeitete in der Klinik von JUNGE.

Dann wurde er zur Ausbildung auf 3 Jahre ins Ausland geschickt und arbeitete hauptsächlich bei A. v. GRAEFE, ARLT und STELLWAG, SNELLEN, DONNERS, HELMHOLTZ und KRAUSE.

Nach seiner Rückkehr wurde D. Assistent JUNGE's und 1882 sein Nachfolger, als o. Prof.

Seine Arbeiten betreffen hauptsächlich die Anomalien der Akkommodation und Fragen der physiologischen Optik.

»In den Kreisen seiner Kollegen war er als ehrenwerther Charakter, dessen inneres Wesen sich freilich gerne unter einer rauhen Außenseite verbarg, allgemein hochgeschätzt.« (II.)

1893 gab er sein Amt auf. Sein Nachfolger wurde BELLARMINOFF.

Liste der hauptsächlichsten Arbeiten von DOBROWOLSKY, der sich der deutschen Sprache bediente.

## I. Arch. f. Ophth.

1. XIV, 3, 54—105, 1868. Über die verschiedenen Veränderungen des Astigm. unter dem Einfluß der Akkommodation.
2. XVIII, 1, 53—103, 1872. Beiträge zur physiologischen Optik. (1. Über Rollung der Augen bei Konvergenz und Akkomm. 2. und 3. Empfindlichkeit des Auges gegen verschiedene Spektral-Farben, gegen die Licht-Intensit. versch. S. F. 4. Über gleichmäßige Ab- und Zunahme der Licht-Int. versch. S. F. bei gleichm. Ab- und Zunahme der Lichtstärke des Gesamt-Lichtes. 5. Empfindl. d. Auges gegen Farbentöne.)
3. XXXII, 1, 9—32. Empfindl. d. Aug. gegen Farbentöne auf der Peripherie der Netzhaut.
4. XXXIII, 2, 213—228, 1887. Über die Ursachen der Erythropsie.

## II. Klin. Monatsbl. f. A.

5. Beitr. z. L. von der Anomal. d. Akk. und Refr. VI. Band. (2 Beilage-Hefte.)
6. Z. Behandl. d. Iridochor. VI, 239.
7. Hyperästh. d. Ciliarmuskels. VI, 224.
8. Größe und Beleuchtung des G. F. im h. und m. Auge, bei der Unters. i. umgek. B. IX, 352.
9. Abstand zwischen Fovea und Centrum des blinden Flecks bei verschied. Refraktion. IX, 437.
10. Größe des G. F. X, 459.
11. Operat. des latenten Divergenz-Schielens. XIX, 61.
12. Langjähriges, einseitiges Einwärtsschielen ohne Amblyopie. XIX, 120.
13. Diffuse Netzhaut-Entz. bei hochgrad. H. XIX, 156.
14. Neuroret. durch Thränendrüsen-Geschwulst. XIX, 159.

<sup>1)</sup> I. C. Bl. f. A. 1904, S. 189—192. (L. BELLARMINOFF.) Vgl. II. Klin. M. Bl. XLII, I, S. 463.

45. Ätzung der Bindehaut mit Kali caust. XIX, 461.

46. Entstehung der M. XXIV, 324.

47. Verbreitung der Erblindung in Rußland. XXIV, 324.

(Hierüber hat er eine ausführlichere Arbeit in russischer Sprache veröffentlicht, und zwar auf Grund amtlicher Mittheilungen.)

48. Verschwinden des Akkomm.-Krampfes durch Eserin-Anwendung. XXXVII, 246, 183.

Die Gesamtzahl der Arbeiten von D. beläuft sich auf 40 Veröffentlichungen und umspannt einen Zeitraum von mehr als 30 Jahren (1868—1899).

§ 895. LEONID GEORGIEWITSCH BELLARMINOFF<sup>1)</sup>.

Am 17. Februar 1859 wurde B. als Sohn eines Dorfgeistlichen im Saratow'schen Gouvernement geboren. Unter den größten Schwierigkeiten

Fig. 6.



*Meinem geehrten Kollegen und Freunde  
Prof. J. Hirschberg zur freundlichen  
Erinnerung L. Bellarminoff  
St. Petersburg 1906.*

<sup>1)</sup> Auszug aus dem Lebensbild, das zu seinem 30j. Arzt-Jubiläum, auf Wunsch des russischen Ausschusses, von J. HIRSCHBERG verfaßt und im Westnik ophth., Dez. 1913, abgedruckt ist. — Von meinem Grundsatz Nil de vivis bin ich hier, aus dem § 732, S. 80, angeführten Motiv, abgewichen; und ebenso in § 909.

und Entbehrungen konnte er das klassische Gymnasium in Saratoff (1870—1878) und später die Akademie durchmachen.

Als er 1883 seine Prüfung cum eximia laude bestanden, wurde er unter die sieben (von den 300) versetzt, die zur Vervollkommnung ihrer Ausbildung bei der Akademie verbleiben konnten, und arbeitete 3 Jahre unter der Leitung von DOBROWOLSKY und vom Fürsten TARCHANOW. Nachdem er 1886 seine Doktor-Schrift vertheidigt, wurde er von der Regierung zu seiner weiteren Ausbildung in's Ausland geschickt und genoß die Unterweisungen von HELMHOLTZ, LEBER, SATTLER, WECKER, SCHWEIGGER, SCHÖLER, HIRSCHBERG u. a., auch von DE WECKER.

Im Jahre 1889 wurde er zum Privat-Dozenten gewählt; im Jahre 1893 erreichte er das Ziel seines Strebens: er wurde als Nachfolger seines Lehrers DOBROWOLSKY, der in den Ruhestand trat, zum Professor der Augenheilkunde an der Kaiserlich-Militär-Medizinischen Akademie zu St. Petersburg ernannt.

Bedeutend war seine Lehrthätigkeit: über 5000 Studenten hat BELLARMINOFF unterrichtet und genoß die reine Freude, daß Männer bedeutender Leistung aus seiner Klinik hervorgegangen sind.

Erfolgreich war BELLARMINOFF auch in der Leitung der wissenschaftlichen Arbeiten von Ärzten.

So sind ihm denn auch zahlreiche Ehrungen für sein wissenschaftliches Wirken zu Theil geworden.

Sehr verdienstvoll war die Gründung einer besondern Abtheilung der Blinden-Fürsorge der Kaiserin Maria Alexandrowna. In den 19 Jahren, von 1897—1912, sind in den fliegenden Lazareten 937 284 Augenranke behandelt und 297 806 Operationen ausgeführt, und in den ständigen Krankenhäusern 3 216 279 Kranke berathen und 821 518 Operationen verrichtet worden. Die jährlichen Ausgaben betragen 200 000 Rubel.

#### Arbeiten von Prof. BELLARMINOFF.

1. Zur Frage über die Wirkung des Cocaïn auf das Auge. Klin. M. Bl. f. A. 1885; Russkii Wratsch <sup>1)</sup> 1885, No. 33.
2. Anwendung der graphischen Methode bei Untersuchung der Pupillenbewegungen, Photocoreograph <sup>2)</sup>. Arch. f. d. ges. Phys. 1885.
3. Über Brauchbarkeit und Genauigkeit der Tabellen zur Bestimmung der Sehschärfe. Arch. f. A. 1886.
4. Versuch der Utilisirung der graphischen Methode des intraoculären Druckes und der Pupillenbewegung. B. d. Ophth. Ges. zu Heidelberg 1887.
5. Demonstration von Injektions-Präparaten des Hunde- und Katzen-Auges. Bericht über d. VII. period. internation. ophth. Kongreß 1888 und Russkaja Medizina 1888.
6. Zur Technik der Corrosion von Celloidinpräparaten. Anat. Anz. 1888, No. 22.

1) Wratsch = Arzt.

2) Von *γράφω*, Licht; *κόρη*, Pupille; *γράφω*, ich zeichne: eine nicht sehr glückliche Wortbildung.



7. Demonstration einer neuen Art der ophthalmoskopischen Untersuchung, Berlin 1888.
  8. Über intermittirende Netzhaut-Reizung. A. v. Graefe's Arch. f. Ophth. 1889, XXXV, 4.
  9. Die kalorimetrische Methode der Untersuchung über die Diffundirung in die vordere Kammer. Russkii Wratch 1892.
  10. Pigmentirte Retinitis complicirt durch Glaukom. Arch. f. A. 1893.
  11. Über die Wirkung des Scopolamins auf das Auge. Russkii Wratsch 1893.
  12. Über die Organisation der Vorbeugungsmittel gegen die Erblindung, Petersburg 1893.
  - 12a. Über die Thätigkeit der fliegenden Kolonnen. Russkii Wratsch 1894.
  - 12b. Über die Thätigkeit der fliegenden Kolonnen im Jahre 1894.
  - 12c. Sur les mesures prises contre la cécité en Russie par la Société Marie pour le bien des aveugles. Internat. Kongreß in Moskau 1897.
  - 12d. Statistisches Material über die beständige oculistische Hülfe in Rußland, 1901.
  13. Über die Diffundirung in's Auge bei verschiedenen pathologischen Erscheinungen. Westnik Ophth. 1894.
  14. Über die Tätowirung der Hornhaut und der Conjunctiva. Internat. Kongreß 1897.
  15. Demonstration des Projections-Apparates zu Unterrichtszwecken, Moskau 1897.
  16. Ein seltener Fall von Verletzung beim Kampfe mit einem Bären, 1900.
  17. Ein Fall von langem Verbleiben eines Fremdkörpers im Auge. Vorträge d. Ophth. Ges. 1902.
  18. Neue Untersuchungen über die Pathogenese der sympathischen Ophthalmie. Arch. f. A., Bd. 44.
- B. hat deutsch und russisch, gelegentlich auch französisch geschrieben.

#### § 896. Klinisches Institut der Großfürstin Helene Pawlowna in Petersburg<sup>1)</sup>.

Im Mai 1885 wurde ein Institut zur Fortbildung von Ärzten gegründet. An der Einrichtung nahm regen Antheil Prof. EICHWALD, die Mittel aber stiftete die Großfürstin Helene Pawlowna. Anfangs bestand nur eine therapeutische und eine chirurgische Abtheilung: jedoch schon im ersten Semester erwies sich die Nothwendigkeit besondrer Kurse in der Augenheilkunde.

Als Lehrer wurde Dr. HERMANN DOHNBERG berufen und für die Augenkranken in der chirurgischen Klinik vier Betten bestimmt. Trotz des kleinen Kranken-Materials war der Unterricht der Ärzte von Anfang an sehr erfolgreich, zumal da man DOHNBERG erlaubt(!) hatte, seine Privat-Augen-Heilanstalt mit zu benutzen.

Im Jahre 1890 und 1891 wurde die Abtheilung auf 23 Betten erweitert. Im Dezember 1900 nach dem Tode DOHNBERG's wurde an seiner Stelle Prof. KOSTENITSCH ernannt, der aber schon nach 5 Jahren starb.

§ 896 A. H. DOHNBERG<sup>2)</sup> war 1852 zu Liebau in Kurland geboren, wo er auch das Gymnasium 1869 beendete. 1874 machte er an der Dorpater medi-

1) Herrn Dr. A. v. POPPE bin ich für die Nachrichten des § 896 zu Dank verpflichtet.

2) Vgl. den Nachruf im C. Bl. f. A. 1900, S. 223. (Dr. GERMANN.)

zinischen Fakultät seinen Doktor. In seinem letzten Studienjahre wirkte er zu gleicher Zeit auch als Assistent an der chirurgischen Klinik von Prof. E. v. BERGMANN. Nach Beendigung seiner Studien wurde er Volontär-Assistent an der Petersburger Augen-Anstalt, 1877 jüngerer Arzt und 1878, unter MAGAWLY's Oberleitung, Ordinator. 1890 wurde er als »Professor« an das klinische Institut berufen. 1900 starb er an den Folgen einer Wunde, die ihm ein russischer Kapitän Chekker zugefügt hatte<sup>1)</sup>.

#### Arbeiten von DOHNBERG.

1. Über Temperatur-Beobachtungen am Auge. Diss. v. J. 1876. Vgl. unsern § 499, S. 174.
2. Über Eserin-Gebrauch in der Augenheilkunde. St. Petersburg. med. W. 1881. C. Bl. f. A. 1884, S. 62.
3. Operative Behandlung der Trichiasis. Westnik Ophth. 1884. C. Bl. f. A. 1884, S. 385.

D. hat auch einen Trachom-Quetscher und ein Reib-Eisen gegen Trachom angegeben.

#### § 897. Die Augenheilkunde an der Universität Moskau<sup>2)</sup>.

Die erste Nachricht über augenärztlichen Unterricht am klinischen Institut zu Moskau stammt aus dem Jahre 1806 und ist an den Namen HILDEBRANDT geknüpft. Derselbe hielt im Sommersemester einen theoretischen Kurs über Augenheilkunde; er lehrte auch Chirurgie: das klinische Material war unbedeutend, da die chirurgische Abtheilung nur über sechs Betten verfügte.

#### THEODOR HILDEBRANDT (1773—1845)<sup>3)</sup>,

1773 zu Worms geboren, erhielt dort auch seinen ersten Unterricht. Nach dem Tode seines Vaters kam er nach Moskau zu seinem Onkel, J. HILDEBRANDT, Prof. der Anatomie und Physiologie an der medico-chir. Schule<sup>4)</sup> zu Moskau, studierte an dieser Schule 1786—1792, und wurde an derselben zum Lehrer der Chemie und Botanik ernannt, diente auch gleichzeitig als Wundarzt am Militär-Hospital.

1804 wurde er als Prof. der Chirurgie an die Universität berufen, ohne sein Amt an der Akademie aufzugeben, und trug auch hier Augenheilkunde vor. An der Universität blieb H. bis 1830, an der Akademie bis 1839 und ist 1845 gestorben.

Ein zweiter Hinweis auf Unterricht in der Augenheilkunde stammt aus dem Schuljahr 1823/4: diese Sonder-Vorträge wurden im klinischen Auditorium gehalten und dauerten bis 1845/6. Der Lehrer war

4, Th. GERMANN sagt in seinem Nachruf: »Er starb als Opfer einer feigen Rache.« Nach meinen Erkundigungen war Kapitän Chekker ein Hochstapler, und seine That als Mord zu bezeichnen. Ich habe D. gut gekannt und 1897 seine Gastfreundschaft erfahren.

2) § 897 ist nach dem Bericht von Dr. von POPPEN gearbeitet, mit Zusätzen.

3) Nicht im Biogr. Lex.

4, »In den vierziger Jahren wurde die Moskauer medizinisch-chirurgische Akademie mit der Universität verschmolzen.« (Minerva I, 376, 1914.)

Dr. med. EWENIUS<sup>1)</sup>.

Sein Vater, ein Pharmaceut, stammte aus Berlin, war in den siebziger Jahren des 18. Jahrhunderts nach Nowgorod übersiedelt und hatte dort die erste Apotheke eingerichtet.

Den ersten Unterricht erhielt unser E. im väterlichen Hause; 1811 trat er in die medizinische Fakultät der Moskauer Universität ein, beendete 1814 seine Studien, wurde Arzt 2. Klasse an dem Tiraspoler Jäger-Regiment und erwarb 1818 den Doktor.

Hierauf ging E. nach Deutschland, Frankreich, England zu seiner weiteren Ausbildung, wurde 1823 Adjunkt an der med. Fakultät und trug Augenheilkunde bis 1846 vor, ferner Mechanurgie u. a.

1846 wurde die theoretische Augenheilkunde von der praktischen getrennt, und die erstere dem Adjunkt Dr. ALFONSKY zuertheilt, der 1817 seine Dissertation De Keratonyxide vertheidigt hatte.

1848 wurde sein Nachfolger Dr. BARSOFF, Adjunkt der Chirurgie, mit dem Auftrage, Augenheilkunde vorzutragen: dies that er bis 1854; dann wurde er durch Prof. MATSCHUSCHENKOFF ersetzt.

Die praktische Augenheilkunde wurde dem Dr. Brosse überwiesen, durch dessen Bemühung um 1824, nach dem Beispiel von Petersburg, auch in Moskau eine Augen-Heilanstalt begründet worden.

#### § 897 A. PETER BROSSÉ (1793—1857)<sup>2)</sup>

1793 zu Riga geboren, studirte in Dorpat; wurde, nachdem er in den Kriegs-Hospitälern 1812 Dienste geleistet und dabei schwer am Hospital-Typhus erkrankt war, 1814 in Dorpat Doktor, machte dann eine mehrjährige Studien-Reise nach Österreich, Italien, Frankreich, Deutschland, kam 1820 nach St. Petersburg, war 3 Jahre lang Arzt im Tschernigow'schen Gouvernement, und wurde 1823 als Ordinator am Galitzyn'schen Hospital zu Moskau angestellt.

An dem auf seinen Betrieb gegründeten und allmählich sich vergrößern-den Augen-Hospital zu Moskau wurde er 1826 Direktor und Oberarzt und stand demselben 31 Jahre lang vor, bis zu seinem Tode.

In dieser Zeit wurden daselbst 44 216 Augen-Operationen ausgeführt, darunter 2354 Star-Operationen und 441 Pupillen-Bildungen.

Im Jahre 1846 wurde er zum Prof. der praktischen Augenheilkunde ernannt und sein Hospital zur Augenklinik der Universität erklärt.

1849 erhielt er den Rang eines wirklichen Staatsrathes. Unter den 28 Abhandlungen, die er theils in deutscher, theils in russischer Sprache veröffentlicht hat, sind auch einige augenärztlichen Inhalts.

§ 898. Erst im Jahre 1860 wurde an der Universität endlich ein a. o. Professor für Augenheilkunde ernannt, Dr. JUNGE, der aber noch

1) Nicht im Biogr. Lex.

2) Biogr. Lex. VI, S. 556. (GURLT. Sehr brauchbar.)

in demselben Jahre nach Petersburg berufen wurde; nach kurzer Zwischenzeit wurde sein Nachfolger

GUSTAV BRAUN (1827—1897)<sup>1)</sup>.

In Ostpreußen 1827 geboren, hat G. B. in Moskau 1852 seine Studien beendet; diente dann bis 1856 als Militär-Arzt, worauf er unter A. v. GRAEFE zum Augenarzt sich ausbildete, 1862 zum a. o. Professor der Augenheilkunde an der med. Fakultät der Universität zu Moskau und 1864 zum Oberarzt des Moskauer Augen-Hospitals ernannt wurde. »33 Jahre lang hat er in Moskau Augenheilkunde gelehrt.«

Der Titel seiner Dissert. (vom Jahre 1858, Moskau) lautet: *De corneae fabrica ac functione quaedam.*

Sonstige Arbeiten B.'s sind:

1. Bau und Funktion der Netzhaut, 1864.
2. Über Accommodation u. deren Anomalien.
3. Über Glaukom. Arch. f. O. IX, 2, 222—227, 1863.
4. Zur Heilung des harten Stares. XI, 4, 200—208, 1865.
5. Beitrag zur Nachstar-Operation. Klin. M. Bl. f. A. XI, 442, 1873. (Quere Durchschneidung des ganzen Nachstars. Eigentlich genau nach dem Verfahren von CHESELDEN. Vgl. § 342.)
6. B. hat auch ein Lehrbuch der Augenheilkunde in russischer Sprache geschrieben. (§ 878.)

3. Die Amaurose mit Sehnerven-Aushöhlung ist eine besondere Form des Glaukoms. B. beobachtete zwei Männer von einigen 60 Jahren. Bei jedem war ein Auge schon vor einigen Jahren vollkommen erblindet, das andre noch sehfähig. Die erblindeten Augen steinhart, die Hornhaut mäßig getrübt, mit ausgefallenen Epithel-Zellen u. s. w. Die Augen waren allmählich erblindet, ohne Verdunklungen, ohne Regenbogen-Sehen, ohne akute Anfälle. Die noch sehfähigen Augen zeigten Sehnerven-Aushöhlung, Beschränkung des G.-F., der Akkommodation: Iridektomie bewirkte geringe Verbesserung, die bis jetzt, d. h. 18 Monate lang, andauert.

4. Bei der Star-Operation mittelst des Lappenschnitts hatte B. 45 % Verluste; diese wurden auf 6 % verringert, seitdem er den Kranken nach der Operation Alkohol verabreicht.

§ 899. Von 1864—1892 war der ganze ophthalmologische Universitäts-Unterricht in der Moskauer Augen-Heilanstalt gehalten worden; dann aber, im Jahre 1892, wurde eine neue Universitäts-Augenklinik eröffnet, unter Leitung von Prof. MAKLAKOFF; sowie eine Augen-Abtheilung am Katharinen-Krankenhaus, unter Prof. KRÜCKOW.

<sup>1)</sup> Biogr. Lex. I, 563 u. VI, 548 (kurz); PAGEL, Biogr. Lex. S. 232; Klin. M. Bl. 1897, S. 212. (J. TALKO. Derselbe schreibt: »Wegen seiner gütigen Gesinnung und großen Liebenswürdigkeit war B. allgemein beliebt.«)

ALEXEI NICOLAJEWITSCH MAKLAKOFF (1837—1895)<sup>1)</sup>

wurde zu Moskau als Sohn eines Arztes im Jahre 1837 geboren. Seine erste Ausbildung erhielt er am I. Moskauer Gymnasium, bezog darauf die Universität seiner Vaterstadt und widmete sich dem Studium der Medizin.

Der Grad eines Arztes wurde ihm im Jahre 1860 verliehen und darauf im Jahre 1866, nach Einreichung der Inaugural-Dissertation »Über die traumatische Entzündung der Netzhaut des Auges« der eines Dr. der Medizin.

Im Jahre 1864 erhielt er einen Ruf an die Moskauer Augen-Heilanstalt, in welcher er bis an sein Lebens-Ende verblieb.

Außerdem bekleidete er vom Jahre 1874 das Amt eines Privat-Dozenten; im Jahre 1890 wurde er zum Professor ernannt. Seine Vorlesungen trug er, sowie auch die Praktika mit den Studenten in seiner Abtheilung in obengenannter Augen-Heilanstalt vor, vom Jahre 1892 an aber in der neuerbauten Augenklinik.

Auf die Organisation und Einrichtung dieser Klinik verwandte Prof. MAKLAKOFF viel Arbeit, Mühe und Sorgfalt und widmete sich ihr mit ganz besonderer Liebe.

Wiederholt in der Woche verbrachte er daselbst buchstäblich den ganzen Tag, wobei er sich mit dem einfachen Mittag-Essen begnügte, das allen Kranken gereicht wurde, und die Klinik erst um 11—12 Nachts verließ. Nach den Operationen und Vorlesungen begab er sich gewöhnlich

Fig. 7.



Prof. A. N. Maklakoff.

<sup>1)</sup> Nach C. Bl. f. A. 1895, S. 354. (S. GOLOWIN.) — A. d'Oc. CXIII, 384. (Nur Todes-Anzeige.) Auch die Arch. d'Opht., denen er so manche Arbeit gewidmet, bringen (XV, 400) auf 9 Zeilen nur ein Paar Redens-Arten: »La Russie pleure en lui un de ses professeurs les plus éminents.«



in das Laboratorium der Klinik, wo er mit fieberhaftem Eifer seinen Arbeiten oblag.

In wissenschaftlicher Hinsicht hatte für ihn die physikalische Seite der Ophthalmologie ein ganz besonderes Interesse, da die Physik (besonders die Lehre von der Elektrizität) sein Lieblings-Studium war. Darum behandelt auch der größte Theil seiner wissenschaftlichen Arbeiten dieses Thema, so z. B. von der Ophthalgo-Tonometrie (Arch. d'Ophth. 1892), von dem Einfluß des Lichtes des VOLTA'schen elektrischen Bogens auf die Haut und das Auge, von der Anwendung des Elektromagneten als Massage bei Augenkrankheiten u. s. w. (Seine Arbeiten veröffentlichte M. in russischen Zeitschriften und in den französischen Arch. d'Ophth.<sup>1)</sup>)

Bei aller Liebe zu seinen wissenschaftlichen Arbeiten im Laboratorium gehörte Dr. MAKLAKOFF doch nicht zu den Gelehrten, denen das Leben, und die dem Leben fremd sind.

Öftere Reisen ins Ausland und ein beständiger lebhafter Verkehr mit einem zahlreichen Freundes- und Bekannten-Kreise, zu dem viele hervorragende Gelehrte Deutschlands, Frankreichs und Italiens gehörten, ließen ihn mit stets regem Interesse allen beachtenswerthen Ereignissen und Strömungen des europäischen Geisteslebens folgen.

Ein leidenschaftlicher Naturfreund, beschäftigte er sich in seinen Mußestunden mit Naturwissenschaften, mit der Bienenzucht und mit der Malerei.

Selbst dem Gemeinwesen seiner Heimat widmete er ein warmes Interesse und arbeitete auch auf diesem Felde nach Kräften, als Glied der Semstwo (der Landes-Stände) und als Stadtverordneter in der Duma (dem Rath) von Moskau. Hier erscheint er unter andren als kühner Verfechter der Gerechtsame der Abgeordneten in den Epochen, wo denselben eine Beschränkung drohte. So machte seine feurige Rede in der Sitzung der Duma im Jahre 1892 einen tiefen Eindruck, eine Rede, welcher seine Demission auf dem Fuße folgte. . . . Am 6. Mai 1895 ist er verstorben<sup>2)</sup>.

#### Liste von A. N. MAKLAKOFF's Arbeiten.

1871. 1. Fall von außergewöhnlicher Excavation. Russisch. S.B. der phys.-med. Ges. zu Moskau.
2. Kurzsichtigkeit bei Schulkindern. Russisch. Ebendas.
1872. 3. Natrum bicarb. bei Pannus. Russisch. Ebendas.
1874. 4. Über das Chiasma. Jahrb. der Chir. Ges. zu Moskau. (R. Halbblindheit und Anästhesie d. r. Körperhälfte bei einem Syphilitischen.)
1875. 4a. Über das Chiasma. Russisch. Ann. d. chir. Ges. zu Moskau.
5. Cysticercus im Auge. Ebendas.
6. Kapsel-Ausziehung. Ebendas.

1) Mein Freund MAKLAKOFF war der einzige russische Fachgenosse, mit dem ich französisch sprechen mußte. H.

2) In Minerva XXI, S. 842, 1911/12 ist sein Sohn ALEXEI ALEXEVIC M. als a. o. Prof. der Augenheilk. zu Moskau verzeichnet.

4875. 7. Orbital-Geschwülste. Ebendas.
4877. 8. Ätiologie der Sehnerv- u. Netzhaut-Kr. (Seh-Schwund bei 2—12jährigen neben Hyperostose an der großen Fontanelle.) C. Bl. f. A., März 1898.
4882. 9. La sphincterectomie et le sphincterectome. Arch. d'Ophth., S. 230. Ferner im C. Bl. f. A. 1882, S. 122, aus dem franz. Manuskript übertragen von J. H., mit Abbildung.
- Das Instrument besteht aus der Iris-Schere und einem Iris-Häkchen: es ersetzt einen Gehilfen.
4884. 10. Über Fixirung des Augapfels bei Operationen. Russisch. Westnik Ophth., Juli—Okt.
- 10 a. Französisch. Arch. d'Opht., S. 465.
11. Le périmètre de précision. Arch. d'Opht., S. 83.
12. L'ophthalmomyotomie. Ebendas., S. 239.
13. Procédé opératoire de la cataracte. Ebendas., S. 242.
14. Pr. op. contre le trichiasis. Ebendas., S. 245.
4887. 15. Notice sur la valeur du peroxyde d'hydrogène comme remède thérapeutique et diagnostique. Arch. d'Opht. VII, 198. »Antisepticum.« Vgl. C. Bl. f. A., S. 276. (Auch Russisch. Russkaja Medicina, No. 4.)
4889. 16. L'influence de la lumière voltaïque sur les téguments du corps humain. Arch. d'Opht., S. 97. (Reizung der Horn- u. Bindehaut durch die chemischen Strahlen, wogegen gelbe Gläser empfohlen werden. C. Bl. f. A., S. 248—250. — Auch Russisch. Westnik Ophth. VI, 3, S. 215.)
4892. 17. Contribution à l'ophthalmotonometrie. Arch. d'Opht., S. 321. Ausführlich referiert im C. Bl. f. A. 1892, S. 463. (Abbildung u. Beschreibung von M.'s Tonometer findet sich in unsrem Handbuch II, 2, S. 347 [1903, Th. Leber]).
18. Contribution à l'étude de l'influence de la lumière électr. sur la peau. Arch. d'Opht., S. 429; C. Bl. f. A., S. 459.
4893. 19. La plume électrique d'Edison dans l'ophtalmologie. Arch. d'Opht. XIII, 530. Auch Russisch. Chirurgitscheskaja Ljeotopissij III, 6. Ausführlich referiert im C. Bl. f. A. 1895, S. 34.
4895. 20. Ophthalmoskopische Bilder auf Glas. Russisch. Chir. Ljet. V, 346.
21. Sehnerven-Kolobom. Westnik Ophth. XII, 2, 228; C. Bl. f. A. 1895, S. 475.
22. Kolobom der Macula. Westnik Ophth., S. 238.

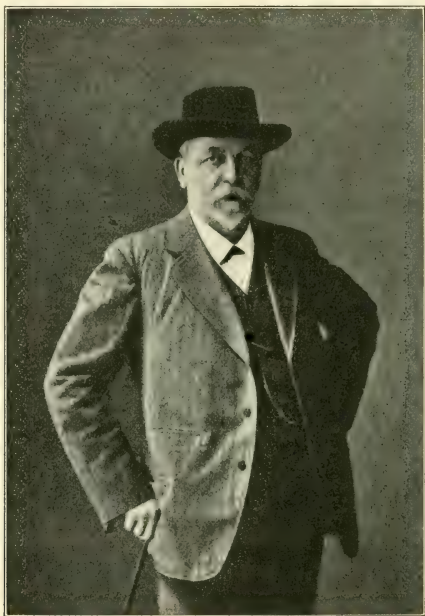
#### § 900. ADRIAN KRÜCKOW (1849—1908)<sup>1)</sup>.

Im Gouvernement Saratow 1849 geboren, studirte K. in Moskau, beendigte die Universität 1874 und vertheidigte 1873 seine Dissertation »Über die Farben-Empfindung in der Netzhaut-Peripherie«. Hierauf ging er in's Ausland, wo er 1874—1876 in Göttingen, Heidelberg, Berlin und Paris arbeitete. Unter LEBER's Leitung führte er Untersuchungen über Resorptions-Verhältnisse der Hornhaut, über Keratitis und Hornhaut-Staphylom aus. OTTO BECKER hatte in ihm einen tüchtigen Mitarbeiter bei der Herausgabe der »photographischen Abbildungen von Durchschnitten gesunder und kranker Augen«.

1) Nach C. Bl. f. A. 1908, S. 352. (A. NATANSON.) — Vgl. Klin. M. Bl. XLVI, II, 447 u. 639. Ferner Clinique opht. 1908, S. 365.

Seine Thätigkeit in Moskau begann KRÜCKOW als Assistent des talentvollen WOINOW. Nach dem Ableben WOINOW's ging dessen Privat-Augenklinik in KRÜCKOW's Hände über. In dieser Anstalt, die sich eines vortrefflichen Rufes erfreute, hielt KRÜCKOW seit seiner Habilitation (1886) seine Vorlesungen. 1892 erlangte er die a. o. Professur und eine Abtheilung im Neuen Katharinenspital als Klinik.

Fig. 8.



Prof. Adrian Krückow.

1895 wurde ihm die ordentliche Professur und die Leitung der drei Jahre zuvor von seinem Vorgänger MAKLAJOFF eröffneten, neuen Universitäts-Augenklinik übertragen.

Als akademischer Lehrer hat K. bald die führende Rolle in Rußland gewonnen und bis zu seinem Tode behauptet: sein russischer »Kursus der Augenkrankheiten« <sup>1)</sup> hat in diesem Zeitraum, trotz jahrelanger Unterbrechung jeglichen akademischen Lebens im Lande, sieben Auf-

<sup>1)</sup> Moskau 1894 (320 S., 452 Fig.). Dies Exemplar besitze ich, mit der Widmung des Vf.s.

lagen erlebt, — ein für ein russisches medizinisches Handbuch ungewöhnlicher Erfolg; auf sämtlichen medizinischen Fakultäten Rußlands haben viele Generationen von Ärzten aus diesem Buche ihre augenärztlichen Kenntnisse geschöpft.

Nicht minder verbreitet sind seine 1907 in 6. Auflage erschienenen Sehproben mit Lesebuch in russischer, armenischer, grusinischer, hebräischer und tatarischer Sprache.

Seine sonstigen Veröffentlichungen sind in russischen und deutschen Zeitschriften und in den Sitzungsberichten der Gesellschaften erschienen. Dieselben beziehen sich auf verschiedene Fragen des Faches, u. a.: Ausziehung von Eisensplittern aus dem Auge, operative Behandlung des Glaukoms, intraokulare Tumoren, Orbital-Affektionen (darunter wiederkehrende Orbital-Blutungen bei Skorbut), angeborene Anomalien (darunter Fehlen des M. rectus ext.), Retinitis proliferans, Cysten der Iris, knötchenförmige Hornhaut-Trübung, spontane Aufsaugung des Greisen-Stars, Wiederaufhellung des Wundstars.

Die überwiegende Mehrzahl der Mittheilungen und Beobachtungen aus seiner reichen Erfahrung ist jedoch in Artikeln, Vorträgen und Demonstrationen seiner zahlreichen Schüler (meist in der Moskauer augenärztlichen Gesellschaft) enthalten. Eine stattliche Anzahl großer Beobachtungs- und Untersuchungsreihen aus seiner Klinik (Dioptrik, Ophthalmometrie, Schiel- und Myopie-Operationen) gelangte in gediegenen Dissertationen an die Öffentlichkeit.

Viele Jahre hindurch gab K. im C. Bl. f. A. als ständiger Mitarbeiter systematische Berichte über die russische ophthalmologische Literatur heraus. 1904 übernahm er die Redaktion des von Prof. CHODIN in Kiew gegründeten »Westnik Ophthalmologii« (d. h. augenärztlicher Bote) und scheute keine Mühe und keine materiellen Opfer, um dieses einzige russische augenärztliche Blatt in seiner Entwicklung zu fördern.

Eine lange Reihe von Jahren waltete er mit Eifer und Arbeitsfreudigkeit seines Amtes als Vorsitzender der Moskauer augenärztlichen Gesellschaft. Mit Genugthuung konnte er auf seine organisatorische Thätigkeit beim internationalen Kongreß in Moskau 1897 zurückblicken; seine Müheverwaltung um den Erfolg der ophthalmologischen Sektion, seine Gastfreundschaft, seine überaus einnehmende, gemüthvolle Persönlichkeit haben die verdiente Anerkennung der Fachgenossen aus dem Westen gefunden, die damals in der alten Hauptstadt des Landes in großer Zahl sich versammelten. Auch im Auslande war er auf Kongressen und Versammlungen ein gern gesehener Theilnehmer; in den letzten Jahren, als zunehmende Kränklichkeit ihn zwang, in deutschen Heilstätten zu weilen, besuchte er regelmäßig die Versammlungen der Ophthalmologischen Gesellschaft in Heidelberg, der er seit Jahrzehnten angehörte.

Am 49. Okt. 1908 ist er einer Lungen-Entzündung erlegen<sup>1)</sup>.

Die russische medizinische und wissenschaftliche Welt hat in KRÜCKOW einen um so schwereren Verlust erlitten, als hier die Reihen der gut ausgebildeten Gelehrten und Ärzte in den letzten schweren Jahren mehr gelichtet worden sind, als je. Die Menschheit hat in ihm einen ihrer Besten<sup>2)</sup> verloren.

§ 904. Neben den drei ordentlichen Professoren (BRAUN, MAKRAKOFF, KRÜCKOW) sind aus Moskau noch vier Fachgenossen als Förderer der Augenheilkunde zu erwähnen.

#### 4. M. WOINOW<sup>3)</sup>

studierte Heilkunde in Rußland, physiologische Optik bei HELMHOLTZ in Heidelberg, Augenheilkunde bei O. BECKER, bei ARLT in Wien und auch ein Semester lang in Berlin<sup>4)</sup>, ließ sich in Moskau nieder, begründete eine Privat-Augenklinik, erlangte großen Ruf als Augenarzt und Lehrer (Privat-Dozent) unsres Fachs, ist aber sehr jung verstorben, um 1875.

WOINOW war ein sehr fruchtbarer Schriftsteller. In deutscher Sprache<sup>5)</sup> hat er drei Sonderschriften verfaßt:

1. Ophthalmometrie. Wien 1871. (130 S.) Die erste Sonderschrift über diesen Gegenstand. — Unter den 40 Nummern der Literatur ist der Name JAVAL noch nicht verzeichnet.

Das Büchlein ist H. HELMHOLTZ gewidmet und entwickelt dessen Art der Ophthalmometrie.

2. Vorher waren schon erschienen:

Ophthalmometrische Studien von Dr. AUG. REUSS, Ass. an der Augenklinik der Wiener Univ. [des Prof. ARLT u. Dr. M. WOINOW aus Moskau. Wien 1869. (59 S., 5 Holzschnitte.)

Enthält Untersuchungen über Hornhaut-Astigmatismus nach Star-Ausziehung, über den Winkel  $\alpha$  und einen neuen Apparat von WOINOW zur ophthalmometrischen Messung.

3. Über das Verhalten der Doppelbilder bei Augenmuskel-Lähmungen

4) GOLOWIN wurde sein Nachfolger.

2) Mir war KRÜCKOW ein Freund, nicht erst seit 1897, wo wir sein Haus bewohnten, in seiner Troika fahren, in seiner Datscha speisen. Als meinen wissenschaftlichen Enkel liebte ich ihn zu bezeichnen, da er Schüler WOINOW's, und dieser der meinige gewesen. KRÜCKOW war vor seiner Erkrankung ein Bild männlicher Schönheit, dazu von jener unendlichen Herzensgüte, wie wir sie aus TURGENJEW und TOLSTOI kennen, von unerschütterlichem Pflichtgefühl, angebetet von seinen Kranken. J. H.

3) A. d'Oc. 1875, S. 292.

4) Hier hörte er meine Vorlesungen. (1871/72.) Ich war mit ihm gut befreundet.

5) Die er aber nicht gut bemeisterte.



in 15 Tafeln dargestellt. Wien 1870. (Gleichfalls H. HELMHOLTZ gewidmet.)

Von Woinow's Abhandlungen, die alle in deutscher Sprache geschrieben sind, erwähne ich die folgenden.

#### A. Archiv f. Ophth.

1. Zur Bestimmung der Sehschärfe bei Ametropie. XV, 2, 144—145, 1869.
2. Das Sehen mit dem blinden Fleck u. seiner Umgebung. XV, 2, 155—160.
3. Über die Akkommodation. XV, 2, 167—172.
4. (Mit ADAMÜK.) Über die Akk. des Presbyopen. XVI, 1, 144—153.
5. Über den Wettstreit der Sehfelder. XVI, 1, 194—199.
6. Zur Lehre vom binokularen Sehen. XVI, 1, 200—211.
7. Zur Farben-Empfindung. XVI, 1, 212—224.
8. Zur Kenntnis des Winkels  $\alpha$ . XVI, 1, 225—242.
9. Über den Drehpunkt des Auges. XVI, 1, 243—250.
10. Über die Intensität der Farben-Empfindung. XVI, 1, 251—264.
11. (Mit ADAMÜK.) Zur Lehre von den negativen Nachbildern. XVII, 1, 135 bis 157.
12. Über die Pupillen-Veränderung bei der Akkommodation. XVII, 1, 158—168.
13. Zur Lehre von den Augenbewegungen. XVII, 2, 233—240.
14. Zur Diagnose der Farbenblindheit. XVII, 2, 241—248.
15. Der Einfluß der optischen Gläser auf die Sehschärfe. XVII, 1, 349—355.
16. Strychnin bei Amblyopien. XVIII, 2, 38—48.
17. Bemerkung zum Brillengebrauch. XVIII, 2, 49—55.
18. Akkomm.-Vermögen bei Aphakie. XIX, 3, 107—118.
19. Beiträge zur Farbenlehre. XXI, 1, 223—250.

#### B. Klinische Monatsbl. f. A.<sup>1)</sup>

Von der Krystall-Linse. VII, 444.

Ophthalmometr. Messungen der Linse. VII, 476.

Winkel  $\alpha$ . VII, 482.

Diagnose der Farbenblindh. IX, 377.

Rad-Drehung des Auges. IX, 387.

Astigm. bei Star-Operirten. IX, 466.

Ophthalmometr. Messungen an Kinder-Augen. X, 280.

Brechungs-Koeffizienten der verschiedenen Linsen-Schichten. XII, 407.

Kreuzung der Sehnerven. XIII, 424.

In französischer Sprache veröffentlichte W. eine Übersicht russischer augenärztlicher Literatur aus dem Jahre 1871, A. d'Oc. LXVII, 259 fgd.; und hat auch in russischen Zeitschriften über seine Arbeiten berichtet.

#### § 902.

#### 2. S. N. LOGETSCHNIKOFF (1838—1911)<sup>2)</sup>

Im Jahre 1838 geboren, bestand LOGETSCHNIKOFF 1858 sein Doktor-Examen und arbeitete sodann in den Hochschulen von Berlin, Wien und Paris, wo er Augenheilkunde bei v. ARLT, v. GRAEFE, v. JÄGER und DES-MARRES studirte. 1865 wurde er ordinirender Arzt und 1897 Direktor der

<sup>1)</sup> Kürzere Mittheilungen über die Gegenstände seiner Archiv-Arbeiten.

<sup>2)</sup> Nach C. Bl. f. A. 1911, August—Sept. (A. NATANSON jun., Moskau.)

Moskauer Augen-Heilanstalt, mit welcher er in 45 jähriger Thätigkeit ununterbrochen verbunden war.

LOGETSCHNIKOFF veröffentlichte grundlegende Arbeiten, welche sehr wichtige Fragen der Augenheilkunde berührten. Seine erste größere Ar-

Fig. 9.



Dr. S. N. Logetschnikoff.

beit (A. v. GRAEFE's Archiv XVI, 1, 353—363, 1870) behandelte die Entzündung des Ciliarkörpers bei Rückfallfieber<sup>1)</sup>. In dieser, 73 Fälle umfassenden Arbeit gab LOGETSCHNIKOFF eine klassische Beschreibung der Krankheit. Als sehr werthvoll müssen bezeichnet werden die Beobachtungen LOGETSCHNIKOFF's über Zusammenhang zwischen Katarakt und Tetanie, seine Arbeiten über ein neues Augen-Symptom der diffusen Sklerodermie, über operative Behandlung der Embolie der Centralarterie, über traumatisches Glaukom.

Alle Arbeiten LOGETSCHNIKOFF's zeichnen sich aus durch scharfe Beobachtungskunst, eingehende Beschreibung des klinischen Bildes und durch kritisches Verhalten zur vorhandenen Literatur.

In der Person LOGETSCHNIKOFF's verlor die russische Ophthalmologie eine große Kraft . . .

Als Mensch erfreute sich LOGETSCHNIKOFF einer allgemeinen Sympathie<sup>2)</sup> . . .

### § 903.

### 3. A. NATANSON senior (1862—1909)<sup>3)</sup>

studirte in Dorpat 1883—1888, war dann Gehilfe an der St. Petersburger Augen-Heilanstalt, danach an der Augenklinik des klinischen Instituts, hierauf Ordinator an der allgemeinen Anstalt.

Im Jahre 1896 übersiedelte er nach Moskau und wurde von der medizinischen Fakultät einstimmig zum Docenten gewählt; aber trotz der Be-

<sup>1)</sup> Vgl. § 884 (R. BLESSIG) u. § 903 (A. NATANSON).

<sup>2)</sup> Ich hatte zu ihm die besten Beziehungen. (Oft versuchte er, mir die weiche Aussprache des g, das in seinem Namen vorkommt, beizubringen.)

<sup>3)</sup> Nach C. Bl. f. A. 1910, S. 94. (J. HIRSCHBERG.) Vgl. Klin. M. Bl. XLVIII, I, 199.

mühungen von A. Krückow mußte er volle zehn Jahre warten, da wegen seines jüdischen Glaubens die Bestätigung vom Kultus-Minister nicht zu haben war.

Endlich im Jahre 1896 erlangte er die Möglichkeit einer akademischen Thätigkeit, der er nur so kurze Zeit sich erfreuen sollte.

Von seinen werthvollen Arbeiten seien die über Frühjahrs-Katarrh in Rußland, über Spontan-Auflösung des Stars, über Iridochor. nach Rückfalls-Fieber<sup>1)</sup> erwähnt.

§ 904. 4. KATHARINA KASTALSKY (1864—1899).

Am 9. März 1864 zu Moskau als Tochter eines Oberpriesters geboren, studirte sie am zweiten Mädchen-Gymnasium, das sie aber, ohne der Ab-

Fig. 40.



Dr. Katharina Kastalsky.

gangs-Prüfung sich zu unterziehen, im Mai 1882 verließ, aus leidenschaftlichem Trieb zur Wissenschaft; studirte dann vier Jahre an der natur-

<sup>1)</sup> S. B. des Moskauer ophth. V. 1896; C. Bl. f. A. 1897, S. 460; ferner Klin. M. Bl. 1909, XLVII, II, 250.

wissenschaftlichen Abtheilung der philosophischen Fakultät für Frauen und ging, da es in Rußland für Frauen damals keine Möglichkeit des Medizin-Studiums gab, nach Bern, wo sie volle 13 Semester Heilkunde studirte und 1885 ihr Doktor-Diplom erhielt, mit der gründlichen Dissertation über die Ätiologie der Cystitis.

Hierauf arbeitete sie an der Augenklinik der Universität zu Moskau, 1897 auch in dem nach Weliki Ushüg (Wologda) gesandten fliegenden Lazaret, und bearbeitete mit Erfolg eine Reihe theoretischer Fragen der Augenheilkunde, besonders über pathologische Anatomie und Bakteriologie.

Ihr Wunsch, vollberechtigter Arzt zu werden, stieß auf Hindernisse. Ihr Gesuch, eine Prüfung in der lateinischen Sprache abzulegen und später dem Staats-Examen sich zu unterwerfen, wurde 1896 und 1898 abgelehnt; endlich erzwang sie, auf Grund der Gesetze, die Zulassung zum Colloquium für auswärtige Ärzte und erhielt Juli 1898 die sehnüchtlig erstrebte Berechtigung.

Diese Aufregungen sowie anstrengende Studien hatten ihre Thatkraft geschwächt. Im Jan. 1899 wurde sie von Unterleibs-Typhus, mit nachfolgender Endocarditis, befallen. Nach 8 monatlichen Leiden ist sie am 26. Sept. 1899 verstorben.

Vor mir liegt ein Buch

»Gesammelte Abhandlungen von KATHARINA KASTALSKY, Dr. med. Nach dem Tode der Verfasserin herausgegeben.« Moskau 1900<sup>1)</sup>. (151 S. Die meisten Arbeiten sind in deutscher Sprache; die russische Übersetzung ist beigelegt.)

Es ist eine Todten-Klage, aus warmen Herzen der Freunde, wie GOETHE's Euphrosyne oder SCHILLER's Naenie. Die hauptsächlichsten Arbeiten sind: Zur Ätiologie der Panophth. (Westnik Ophth. 1897; C. Bl. f. A. 1898, S. 611.) Aktinomykose des Thränen-Röhrchens. (DEUTSCHMANN's Beitr., II. 30.) Ein Fall von doppelseitigem Colobom der Macula lutea. (Arch. f. A., Bd. 36.) Über hyaline Kugeln beim Trachom. (Ber. des Moskauer Kongr.; C. Bl. f. A. 1898, S. 43.) Die Forscherin hat nachgewiesen, daß nicht-pathogene Bakterien beim Menschen Ursache der eitrigen Panto-phthalmie sein können. Ihr ist die Rein-Kultur des Strahlen-Pilzes aus den Absonderungen der Thränen-Röhrchen zuerst gelungen. »Den Sinn des Lebens sah sie im uneigennützigsten Dienst der Wissenschaft und des Nächsten<sup>2)</sup>.«

Wir besitzen ein weitschweifiges Werk:

Die Verdienste der Frauen um Naturwissenschaft, Gesundheits- u. Heil-

1) Vgl. C. Bl. f. A. 1904, S. 44. (J. HIRSCHBERG.)

2) Jeder, der Prof. KRÜCKOW's Klinik zur Zeit des Moskauer Kongresses besucht hat, wird ihr ein sympathisches Gedenken bewahren.

kunde . . . von der ältesten Zeit bis auf die neueste . . . von Dr. CHR. HARLESS . . . Göttingen 1830. (XVI + 296 + 83 S.)

Ferner BAUDOUIN, *Les femmes-médecins*, Paris 1901; LIPINSKA, *Histoire des femmes médecins*.

Auf unsrem Sondergebiet sind wir bisher Frauen nur selten begegnet. Vgl. § 266, S. 28; § 349, S. 330; § 778, S. 24, Anm. 3; § 527, S. 338 (Rosa Kerschbaumer).

### § 905. Augen-Heilanstalten zu Moskau<sup>1)</sup>.

1. Der Bau der Universitäts-Augenklinik wurde unter Prof. BRAUN begonnen, unter Prof. MAKLAKOFF beendigt; die Eröffnung fand statt am 4. Nov. 1892.

Die Klinik besteht aus der Ambulanz, der stationären Abtheilung (mit 34 Betten) und dem Laboratorium. B. Kr. (vom 1. Dez. 1895 bis zum 1. Dez. 1896) = 292; A. Kr. = 3209, Operationen 335, darunter 86 typische Star-Operationen.

Eine Mappe von Lichtbildern erläutert die Einrichtung dieser trefflichen Anstalt<sup>2)</sup>.

### 2. Die Moskauer Augen-Heilanstalt

wurde von Dr. Brosse (§ 897A) im Jahre 1826 gegründet und 34 Jahre lang geleitet. Von 1865—1911 hat LOGETSCHNIKOFF ihr seine ganze Kraft gewidmet.

Die große und gut eingerichtete Anstalt, die ich aus eigener Anschauung kenne, hat auch zum Unterricht in der Augenheilkunde gedient, bis zum Jahre 1892.

3. Im Jahre 1900 wurde, durch ein Vermächtnis von 250 000 Rubel seitens der Frau R. ALEXIEFF, das municipale Augen-Hospital zu Moskau gegründet und von der Gemeinde unterhalten.

(47 Betten, und 4 Zimmer für zahlende Kranke.) In den ersten 3 Jahren belief sich die Zahl der A. Kr. auf 45 000, der B. Kr. auf 2500, der Operationen an den letzteren auf 2000<sup>3)</sup>.

1) Les cliniques de l'Université Impériale de Moscou. Ouvrage accomp. de 33 Plans. Moscou 1897. (234 S. — Clinique ophtalmologique, par la Dr. S. S. GOLOVINE, chef de clinique, S. 168—173.)

2) Zur Zeit des Kongresses (Aug. 1897) schrieb ein französischer Fachgenosse in das neue Buch der Klinik: »Cette clinique est très belle, même pour un Français.« (Dabei gab es in Frankreich damals keine, die mit ihr verglichen werden konnte.) Ein Deutscher schrieb darunter: »Diese Klinik gehört zu den besten und schönsten, die ich in vier Erdtheilen gesehen.«

3) L'hôpital municipal opht. d'ALEXIEFF de Moscou, M. 1903. Dr. ADELHEIM. »Dr. ADELHEIM, auf Lebenszeit angestellt, mußte nach 3jähriger Wirksamkeit die von ihm geschaffene Anstalt verlassen, — in Folge von Mißverständnissen mit dem Hospital-Rath.«



## § 906. Dorpat (Jurjew).

Die Stadt wurde 1030 von dem russischen Großfürsten Jaroslaw I. begründet und Jurjew benannt. Aber die Esthen machten sich wieder frei, bis 1224 die Esthen-Burg von den Deutschen erobert wurde. Im demselben Jahr entstand das Bisthum Dörpt. Die Stadt schloß sich der Hansa an und nahm 1525 die protestantische Lehre an. 1558 wurde sie von Iwan dem Schrecklichen erobert, mußte aber 1582 an Polen abgetreten werden. 1625 kam sie an Schweden, 1704 wurde sie von den Russen erobert, 1708 fast zerstört, 1763 und 1775 von großen Bränden heimgesucht. Erst im 19. Jahrhundert ist sie durch die Universität wieder aufgeblüht.

1893 erhielt sie laut kaiserlichen Befehls wieder den Namen Jurjew. Aber in der Geschichte der Wissenschaft lebt «die deutsche Universität Dorpat». (Vgl. die unter diesem Titel 1882 zu Leipzig erschienene Sonderschrift von NEANDER.)

Die wechselnden Schicksale der Stadt sprechen sich auch in der Einwohner-Zahl aus.

In der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts, als Mitglied des Hansa-Bundes, hatte Dorpat mehr als 30 000 Einwohner.

|       |                        |
|-------|------------------------|
| 1787: | 3421.                  |
| 1821: | 8088.                  |
| 1836: | 12 175.                |
| 1867: | 20 780 <sup>1)</sup> . |
| 1897: | 42 421.                |
| 1911: | 44 000.                |

Die erste Universität<sup>2)</sup> zu Dorpat (Academia Gustaviana) wurde unter der schwedischen Herrschaft gegründet und die Stiftungs-Urkunde vom König Gustav Adolf im Feldlager bei Nürnberg am 30. Juli 1632 unterzeichnet.

Als 1656 die Russen der Stadt sich bemächtigten, zerstoben Professoren und Studenten. Erst 1690 wurde die Universität als Academia Gustaviana Carolina wiederhergestellt; aber 1699, wegen des nordischen Krieges, nach Pernau verlegt, verödete sie allmählich.

In der ersten Periode waren die Professoren meist Deutsche, in der zweiten meist Schweden; in der ersten von 1016 Studenten 553 Schweden, in der zweiten von 586 etwa 230.

Während der nun folgenden russischen Herrschaft, von 1704 ab, hatten die Deutschen der Ostsee-Provinzen ihre akademische Bildung auf deutschen Universitäten erhalten. Nachdem im Jahre 1798 sämtliche in fremden Ländern studirenden russischen Unterthanen zurückberufen worden, war man darauf bedacht, eine deutsche Universität zu gründen, die denn

1) Geschichtl. u. statistische Rückblicke auf die Augenklinik . . . zu Dorpat von ihrem Beginn bis zum Jahre 1867, von Dr. GEORG ADELMANN, emerit. Prof. d. Chir. u. Augenheilk. (Deutsch. Arch. f. Gesch. d. Med. u. med. Geogr. 1881.)

2) Minerva I, S. 372, 1911.

auch im Jahre 1802, unter Kaiser Alexander I., eröffnet wurde. In den Jahren 1828—1838 bestand an der Universität zu Dorpat ein besonderes Institut zur Heranbildung von Professoren für die übrigen Universitäten des russischen Reiches.

Bis zum Anfang der neunziger Jahre des 19. Jahrhunderts war die Dörpter Universität eine rein deutsche, die Professoren fast ausschließlich deutscher Geburt (etwa die Hälfte von ihnen aus Deutschland). Seitdem machten sich Bestrebungen geltend, die Universität Dorpat mit den übrigen des Reiches auf gleichen Fuß zu stellen. Verschiedene deutsche Professoren nahmen ihren Abschied, weil sie nicht russisch vortragen wollten.

### Die Augenheilkunde<sup>1)</sup>

war in der zweiten Universität zu Dorpat, von der Gründung (1802) an bis zum Jahre 1867, nicht von der Chirurgie getrennt.

Derselbe Professor lehrte Chirurgie und Augenheilkunde; die Augen-Kranken lagen zusammen mit den chirurgischen.

Den Lehrstuhl für Chirurgie und Augenheilkunde verwalteten:

1. MICHAEL EHRENREICH KAUZMANN, von 1803—1811;
2. JOHANN LUDWIG JOCHMANN, von 1811—1814;
3. DANIEL GEORG BALK, 1810, 1811, 1814<sup>1)</sup>;
4. JOHANN CHRISTIAN MOJER, von 1815—1836;
5. NICOLAS PIROGOFF, von 1836—1840;
6. GEORG ADELMANN, von 1841—1871.

Im Jahre 1844 wurde sowohl für innere Medizin wie auch für Chirurgie eine zweite Professur eröffnet, für die letztere Prof. ERNST CARUS (7.) aus Leipzig berufen; und zwischen ihm und ADELMANN die Abmachung<sup>2)</sup> getroffen, daß die chirurgisch-ophthalmologische Klinik von den beiden Professoren der Chirurgie abwechselnd, jährlich oder halbjährlich, geleitet werden sollte. So wirkte zusammen mit Prof. ADELMANN erst Prof. CARUS von 1844—1854, d. h. bis zu seinem Tode; dann Prof. GEORG VON ÖTTINGEN von 1855—1867, d. h. bis zur Abtrennung der Augenheilkunde von der Chirurgie.

Im Jahre 1867 wurde eine neue Augenklinik errichtet und GEORG VON ÖTTINGEN zum Prof. der Augenheilkunde und Direktor der Augenklinik ernannt.

Er verwaltete dies Amt bis 1879. Seine Nachfolger waren

EDUARD RAEHLMANN, von 1879—1900; und FEDOR ORESTOWITZ EWETZKY, von 1900—1909.

Von M. E. KAUZMANN (1769—1816), geboren zu Schwabach (in Mittelfranken), von J. L. JOCHMANN (1787—1814), geboren in der deutschen Stadt Pernau (Livland), von D. BALK (1764—1826), geboren zu Königsberg in Preußen,

<sup>1)</sup> Nach ADELMANN a. a. O.

<sup>2)</sup> Vgl. ADELMANN a. a. O. — Von diesem ist der zweckmäßige Vorschlag ausgegangen.

von J. CHR. MOJER (1786—1858), geboren zu Reval, von E. A. CARUS (1797 bis 1858) sowie endlich von dem großen Chirurgen N. J. PIROGOFF (1810—1881), geboren zu Moskau, dem einzigen echten Russen in der ganzen Reihe, der aber in Dorpat unter MOJER sowie in Berlin und Göttingen ausgebildet worden, — von all' den Genannten sind augenärztliche Leistungen nicht zu vermelden.

§ 907. GEORG FRANZ BLASIUS ADELMANN (1844—1888)<sup>1)</sup>,

als Sohn von Vincenz A., Mitglied des Med. Kollegiums zu Fulda und Professor zu Fulda, am 28. Juni 1844 geboren, erhielt seine Erziehung auf dem Gymnasium zu Fulda, vollendete seine klassische Bildung und erwarb sich naturwissenschaftliche Kenntnisse auf der damals noch holländischen Universität zu Loewen, studierte Heilkunde in Marburg seit 1828, dann in Würzburg; kehrte 1832 nach Marburg zurück, wo er am 22. August 1832

Fig. 44.



Prof. Georg Franz Blasius Adelmann.

zum Doktor der Heilkunde befördert ward. Dann wirkte er als Hilfsarzt an der medizinischen Klinik, als praktischer Arzt zu Fulda 1835 bis 1837, als Assistent ULLMANN's an der chirurgischen Klinik zu Marburg für 2 Jahre, habilitierte sich Sept. 1837 und wurde 1840 auf einer Reise mit CHELIUS bekannt, der ihn für die durch PIROGOFF's Versetzung erledigte Professur der Chirurgie in Dorpat empfahl.

ADELMANN übernahm diese Professur im Jahre 1844 und hat die chirurgische Klinik 30 Jahre lang, bis 1874, verwaltet, die damit verbundene ophthalmologische Klinik bis 1867. (1860 wurde er Staatsrath.) Nach seinem Rücktritt lebte er in Berlin<sup>2)</sup> und ist daselbst am 6. Juli 1888 verstorben.

ADELMANN ist der erste der Dörpfter Chirurgie-Professoren von dem wir Mittheilungen zur Augenheilkunde besitzen:

1. Geschichtliche und statistische Rückblicke auf die Augenklinik der k. Russ. Univ. zu Dorpat von ihrem Beginn bis zum Jahre 1867 von Dr. Georg

4) Biogr. Lex. I, 59—60. (GURLT.) PAGEL's biogr. Lex. S. 40. — Seinen Vetter HEINRICH A., a. o. Prof. zu Würzburg, haben wir im § 534 kennen gelernt.

2) Bei seinem Schwiegersohn E. v. BERGMANN habe ich ihn öfters getroffen, ebenso in der Hufeland'schen Gesellschaft, deren Vorsitz ich damals für einige Jahre geführt.

Adelmann, emerit. Prof. der Chir. und Augenh. (S. A. aus d. Deutsch. Arch. f. Geschichte der Med. und med. Geogr. IV, 4—4, 1881.)

2. Ophthalmologische Reise in Belgien 1858. (Im russ. militär-ärztl. J.)
3. Über endemische Augenkrankheiten der Esthen in Livland und verwandter Stämme im russischen Reiche. (Tageblatt der 51. V. deutscher Naturforscher und Ärzte zu Kassel 1878.)

1. Aus den Tabellen will ich nur das Folgende hervorheben:

| Jahr | Zahl der Mediziner |         | Gesamtzahl der Kranken<br>der chir. ophth. Klinik | Zahl der<br>Augenkranken. |
|------|--------------------|---------|---|---------------------------|
| 1806 | 38                 |         | 339   | 200                       |
| 1816 | 78                 |         | 87  | 34                        |
| 1826 | 131                |         | 384   | 167                       |
| 1836 | I. 313             | II. 264 | 538   | 233                       |
| 1846 | 477                | 471     | 878   | 295                       |
| 1856 | 310                | 318     | 960   | 442                       |
| 1866 | 492                | 484     | 968   | 599.                      |

»Die Studirenden bestehen hauptsächlich aus Deutschredenden, vorzüglich aus Kurland, Livland, Esthland, aus St. Petersburg, aus den deutschen Kolonien in Rußland, in welchen deutsche Familien wohnen. Auch die Russen, Polen, Armenier unter den Studenten müssen der deutschen Sprache mächtig sein, weil die Vorträge an der Universität fast nur in deutscher Sprache gehalten werden.

Die Kranken sind zumeist Esthen und nur ihrer Sprache mächtig. Darauf folgen nach der Zahl die Deutschen, die Russen, und zuletzt die Letten, die auch nur ihrer Volks-Sprache mächtig sind. . . Die Esthen gehören dem finnischen Volksstamme an, der den Übergang von der mongolischen zur kaukasischen Rasse vermittelt. . . Die Letten, im südlichen Theile Livlands, in Kurland und in einem Theile des Gouv. Witebsk, gehören dem indogermanischen Stamm an, was nicht nur aus dem Knochenbau, sondern auch aus ihrer dem Sanskrit verwandten Sprache hervorgeht.«

Das Verhältniß von 8004 äußeren Krankheiten des Sehorgans zu 896 inneren hängt mit dem in den Ostsee-Provinzen endemischem Trachom zusammen.

3. »Die Zahl der Augenkranken beträgt fast die Hälfte aller Aufgenommenen (14 000 : 32 000, von 1805—1867 : 9000 : 49 600 von 1843—1867.) Die Ursache liegt in der Häufigkeit des Trachoms.

Die seit Jahrhunderten andauernde Krankheit hat unter dem Landvolk eine Reihe von Gebräuchen aufkommen lassen.

In den meisten Gemeinden findet sich ein und die andre alte Frau mit langgewachsenen Nägeln, mit deren Hilfe sie die Wimpern bei Haarkrankheit auszieht oder abbricht. . .

Die Granulationen werden von Volks-Ärzten nicht selten mit einem Stück Zucker abgerieben. . . Die Wohlhabenheit (und Reinlichkeit) der Bauern ist in den letzten 20 Jahren gestiegen. Doch ist die Prognose für das Trachom vorerst noch eine trübe.«

Also hier haben wir einen europäischen Landstrich, wo Trachom lange vor Napoleon's Kriegszügen verbreitet gewesen.

Bestätigung liefert, wenn es nöthig wäre, eine alte Dörpfter Dissertation, die ich in meiner Bücherei besitze: *Dissert. inaug. medica de praecipuis oculorum morbis inter Esthones obviis . . . Auctor CAR. JOANN. DE SEIDLITZ*<sup>1)</sup>, Dorpati Livonorum 1821.

Der Vf. bringt eine ausführliche Darstellung der von den esthnischen Bauern selber geübten Behandlung der Augenkrankheiten:

»Ebenso blasen sie das Pulver von blauem Vitriol in die Augen oder tuschiren mit einem Stückchen desselben das Auge oder wenden die Lösung an. Sogar einen Lapis für das Auge bereiten sie sich selber aus Alaun, weißem Vitriol, Galmei, Bleiweiß. . . Mit dem Rasir-Messer schaben sie die Lid-Innenfläche, wenn die Meibom'schen Drüsen angeschwollen sind und zum Vorschein kommen. Sie halten dieselben für Schlacke und Schmutz, die zu entfernen seien. . . Aber ihre Haupt-Operation ist . . . das Ausrupfen der Wimpern. Diese verrichten sie nicht blos bei Haarkrankheit und Einstülpung, sondern auch bei ganz andren Entzündungen und Leiden der Augen.

Ausgeführt wird diese Operation hauptsächlich von alten Weibern und von Schmieden, mit Pinzetten, die sie selber machen, oder mit Hilfe eines Messers oder des Zeigefinger-Nagels, den man zu diesem Zwecke lang wachsen läßt. . .«

Ich habe diese Angaben aus dem Jahre 1821 immer, und schon vor der 1881 erschienenen Arbeit ADELMANN's, als sicheres Zeugniß für die Thatsache angesehen, daß bei den Esthen in den russischen Ostsee-Provinzen schon seit Menschengedenken, d. h. lange ehe Napoleon in der Welt erschienen, das Trachom in endemischer Verbreitung geherrscht hat.

#### § 908.

#### 8. GEORG VON ÖTTINGEN<sup>2)</sup>,

entstammt einer alten livländischen Familie, wurde bei Dorpat am 24. Nov. 1824 geboren, studirte zu Dorpat, namentlich unter REICHERT, VOLKMANN d. V., BIDDER, wurde 1848 Doktor, und nach wissenschaftlicher Arbeit im Ausland (Berlin, Prag, Wien, Paris, London, Edinburg, Dublin, Nord-Amerika) 1854 Docent, 1855 a. o. Prof.: war dann 1857—1878 ordentlicher Professor der Chirurgie und Augenheilkunde: 1867 wurde er zum Professor der Augenheilkunde und Direktor der Augenklinik in Dorpat ernannt, später zum wirklichen Staatsrath. 1877/78 verwaltete er ein Etappen-Lazaret in Bulgarien. 1878 nahm er seinen Abschied und wirkte als Stadthaupt in Dorpat.

1) Am 17. März 1798 zu Reval geboren, studirte v. S. 1815—1821 zu Dorpat (unter MOJER), wurde Marine-Arzt, studirte 1826—1828 weiter in Paris, Montpellier, Genf und Pisa, war 1829 während des russisch-türkischen Krieges Oberarzt des Hauptquartiers und von 1837—1847 Prof. der med. Klinik an der med.-chir. Akademie zu St. Petersburg. Er schrieb auch einen Beitrag zur Geschichte der ägyptischen Augen-Entzündung in der russischen Flotte. Nach seinem Rücktritt zog er nach Dorpat und lebte dort bis zu seinem Tode, den 49. Februar 1885. (Biogr. Lex. V, 348. L. STIEDA.)

2) Biogr. Lex. IV, 444.



ÖTTINGEN hat bedeutende Verdienste um die Augenheilkunde sich erworben.

4. Zusammen mit GUIDO HERMANN VON SAMSON-HIMMELSTJERNA<sup>1)</sup>, seit 1845 Prof. der Staats-Arzneikunde zu Dorpat, hat Ö. eine Statistik der Augenkrankheiten und Erblindungen in Livland herausgegeben, — die erste Arbeit dieser Art in Rußland.

2. Eine neue Krankheits-Form, die amyloide Entartung der Bindehaut, hat er in seinem Bericht über

### Die ophthalmologische Klinik Dorpats

in den 3 ersten Jahren ihres Bestehens (Dorpater med. Zeitschrift II, 1871) aufgestellt.

In diesem Bericht giebt Ö. zunächst eine genaue Schilderung des in Livland so häufigen Trachoma. Nach 20j. Erfahrung findet er keine bestimmte Grenze zwischen dem echten Trachom und der sogen. ägyptischen Ophthalmie, die mit akuter Hyperämie einhergeht und durch kontagiöse Ursachen hervorgerufen wird: allen diesen Erkrankungen liegt die lymphoide Wucherung zu Grunde.

Durch die Napoleonischen Feldzüge ist Trachom, bezw. ägyptische Augen-Entzündung nicht erst nach Europa eingeschleppt; es ist eine uralte Erkrankung, die nur durch besonders begünstigende Umstände zu ungewöhnlicher Entwicklung gelangte. In Livland betrug die Trachom-Kranken 1,3 (bis 2) % der Bevölkerung. (In sumpfigen Gegenden bis  $4\frac{1}{2}$  %.) Auch bei Kindern im ersten Lebensjahre wurde Trachom beobachtet. Unter 1640 Fällen von Trachom binnen 3 Jahren wurde das akute nur 23 Mal verzeichnet. In Ö.'s Therapie spielt Silber-Nitrat die Haupt-Rolle.

Als ausnahmsweisen Ausgang des Trachoms bezeichnet ÖTTINGEN nun einen eigenthümlichen, von ihm zuerst beschriebenen Zustand amyloider Entartung.

Bei einem 55j. Russen bestand eine starke Verdickung des linken unteren Lid-Knorpels nebst der Bindehaut.

Die Verdickung ist hart, gefäßarm, weißem Wachs an Farbe und Härte ähnlich, mit leicht körniger Oberfläche. Von der Bindehaut-Wucherung ziehen ein paar flügel-fell-ähnliche Fortsätze über die Hornhaut fort.

Am oberen Lid bestand schrumpfendes Trachom und Haarkrankheit; ebenso am andren Auge.

In dem verdickten Knorpel und der Bindehaut-Wucherung fand sich amyloide Entartung der Masse, jedoch nicht bis zum Papillen-Körper, und auch die Meibom'schen Drüsen frei lassend.

1) Biogr. Lex. V, 162. (STIEDA.)

Diese Entartung fand sich bei zwei sonst gesunden Individuen. (Wie man sieht, ist die erste Beschreibung schon ganz vollständig.)

Über diese seltne Erkrankung vgl. TH. SAEMISCH, in unsrem Handbuch V, I, p. 266—275, 1904. Derselbe giebt an, daß bis dahin 70 genauer mitgetheilte Beobachtungen vorlagen, von denen die Mehrzahl in Rußland und zwar hauptsächlich in den Ostsee-Provinzen gemacht wurden. (ÖTTINGEN, RAEHLMANN, KUBLI, — ferner KAMOCKI, BRAUN, ADAMÜCK d. V., MANDELSTAMM u. A.) Aber auch in Deutschland, Österreich-Ungarn, Italien, Belgien, Amerika wurde sie beobachtet. (Vgl. besonders TR. LEBER, A. f. O. XIX, 4 und XXIV, 4.)

Die Literatur bei SAEMISCH reicht bis 1903. Weitere Beiträge bringt das C. Bl. f. A.: 1903, S. 56 (ALLEMANN, Amerika); 1904, 33 (bei Malayen, STEINER, Java); 1905, 82, 298, 394; 1906, 354 (ADAMÜCK d. S.), 274 (v. MICHEL); 1907, 431; 1908, 451 (SCHIECK, Göttingen), 395; 1909, 192; 1910, 451; 1912, 423; 409 (DEUTSCHMANN); 1913, 410, 183, 345.

### 3. Die erste Sonderschrift ihrer Art ist das Buch:

#### Die indirekten Läsionen

des Auges bei Schuß-Verletzungen der Orbital-Gegend. Nach Aufzeichnungen aus dem russisch-türkischen Kriege (1877—1878) von Dr. G. v. ÖTTINGEN, Stuttgart 1879 (85 S.).

Die Aderhaut-Risse werden eingehend behandelt.

Zusatz: 4. ÖTTINGEN, *Observationes quaedam de cataractae operatione, extractionis ope instituenda.* (Comment. veniam legendi def.<sup>1)</sup> Dorpati 1854. (57 S., 80.)

»In allen größeren Kliniken und von den meisten Heroen der Augenheilkunde wird die Ausziehung als das zweckmäßigste Verfahren geübt.«

2. Von den zu ÖTTINGEN's Zeit erschienenen Dissertationen erwähne ich die von P. BLUMBERG »Über die Augenlider einiger Hausthiere mit besonderer Berücksichtigung des Trachoms«, Dorpat 1867.

Der Vf. wirkte später in Tiflis und hat von dort 1869 im Arch. f. O. (XV, 1, 129—158) eine Arbeit »Über das Trachom vom cellularpathologischen Standpunkt aus« veröffentlicht.

### § 909.

#### 9. EDUARD RAEHLMANN<sup>2)</sup>,

geb. am 49. März 1848 zu Ibbenbüren in Westphalen, studirte in Würzburg, Halle, Straßburg und an ausländischen Hochschulen, promovirte 1872, war hauptsächlich Schüler ALFRED GRAEFE's in Halle, von 1875—1879 Privat-Dozent in Halle, und wurde 1879 als o. Prof. und Direktor der Univ. Augenklinik nach Dorpat berufen.

<sup>1)</sup> O. BECKER hat in der ersten Ausgabe unsres Handbuches (V, 4, S. 400 No. 754) die Schrift irrtümlich als Inaugural-Dissertation bezeichnet.

<sup>2)</sup> Biogr. Lex. IV, 659. Vgl. die Anm. 4 zu § 895.

21 Jahre lang hat er sein Amt verwaltet und als Arzt, Lehrer, Forscher erfolgreich gewaltet. Im Jahre 1882 wurde die Augenklinik bedeutend vergrößert, R. zum wirkl. Staatsrath ernannt. Im Jahre 1900 nahm er seinen Abschied »wegen der Russificirung der Universität Dorpat<sup>1)</sup>«, zog nach Weimar und widmete sich kunstwissenschaftlichen Studien. — Sein Nachfolger wurde EWETZKY. (§ 911.)

E. RAEHLMANN ist ein fruchtbarer Schriftsteller. Vor mir liegt die Liste seiner Arbeiten. Von den 172 Abhandlungen will ich nur die wichtigsten anführen.

#### Arbeiten von E. RAEHLMANN:

1. Beiträge zur Lehre vom Daltonismus und seiner Bedeutung für die Youngsche Farben-theorie. A. v. Graefe's Arch. f. Ophth., Bd. XIV, 3, S. 88—106. Vgl. XX, 1, 45; XX, 1, 232; XXI, 2, 27; XXII, 1, 29.
2. Über die parenchymatöse Keratitis, eine experimentell-pathologische Studie, mit 3 lithogr. Tafeln. Arch. f. exp. Path. v. Klebs u. Schmiedeberg, Jahrg. 1877.
3. Über atypische Augenbewegungen. Arch. f. Anat. u. Physiol. v. Du Bois-Reymond 1877, S. 454—471.
4. Zur Histologie der Cornea. A. v. Graefe's Arch., Bd. XXIII, 1, S. 165—192.
5. Über das Verhalten der Pupillen im Schlafe, nebst Bemerkungen zur Innervation der Iris. Arch. f. Anat. u. Physiol. v. Du Bois-Reymond, Jahrg. 1877.
6. Über den Nystagmus und seine Ätiologie, eine vergleichend klinische Studie. A. v. Graefe's Arch., Bd. XXIV, 4, S. 237—317.
7. Hyperbolisch geschliffene Linsen bei Keratoconus. Klin. M. Bl. f. A., Jahrg. 1882, S. 11—13. u. Febr. 1898.
8. Über die neuropathologische Bedeutung der Pupillen-Weite. Samml. kl. Vortr. v. Richard Volkmann, No. 185.
9. Über hyaline und amyloide Degeneration der Conjunctiva des Auges. Virchow's Arch., Bd. LXXXII, S. 325—370. Vgl. Arch. f. A. XI, 402 u. X, 138.
10. Pathologisch-anatomische Untersuchungen über die folliculäre Entzündung der Bindehaut des Auges oder das Trachom. A. v. Graefe's Arch. f. Ophth., Bd. XXVII, 2, S. 73—166.
11. Über Trachom. Deutsche med. Wochenschr. 1890, No. 41; Ref., erstattet dem X. internat. med. Kongreß in Berlin.
12. Über die ätiologischen Beziehungen zwischen Pannus und Trachom, mit Tafeln. A. v. Graefe's Arch. f. Ophth., Bd. XXXVIII, 2.
13. Über die ophthalmoscopische Diagnose sclerotischer Erkrankungen der Netzhautgefäße. Zeitschr. f. A., Bd. VII, H. 6 u. Fortschr. d. Med. 1889, No. 24.
14. Über Marginoplastik mit Transplantation von Lippenschleimhaut zur Beseitigung der Trichiasis bei Trachom. Bericht über d. 27. Vers. d. ophth. Gesellsch. 1899 bei J. Bergmann, Wiesbaden.
15. Über die Nosologie des Trachoms in Preußen und ein Programm zur Ausrottung der Krankheit. Klin. Jahrb., Bd. IX, 1902.
16. Ultramikroskopische Untersuchungen von Farbstoffmischungen und ihre physikalisch-physiologische Bedeutung. Verhandl. d. deutsch. physik. Ges., Jahrg. V, No. 18 u. 19.
17. Über Trachom. Histologische, ultramikroskopische u. physiologisch-chemische Beiträge zur Entzündungslehre. Beitr. z. Augenh., H. 62, S. 1—87 mit Tafeln.

1) Unsere Zeitgenossen von A. Z. DEGENER, 1912, S. 1253.

## Besonders erschienen:

18. Über Mikrophthalmos, Coloboma oculi und Hemimicrosoma, mit 2 Tafeln. Bibliotheca medica (H. 40) 4<sup>o</sup> gr., Stuttgart, Verlag v. Erwin Nägele.
19. Über den Heilwert der Therapie bei Trachom, mit 9 Abb. in 2 Tafeln. Verlag v. Fischer's med. Buchhandlung, Berlin W. 35, 1898.
20. Über Farbensehen u. Malerei, mit 6 farbigen Tafeln. München, Verlag v. E. Reinhardt.
21. Über relativen und absoluten Mangel des Farbensinns. Verlag v. S. Karger, Berlin 1900.
22. Zur vergleichenden Physiologie des Gesichtssinns, mit 15 Textfiguren. Verlag v. Gustav Fischer, Jena 1907.

Von den Dissertationen, die unter R. erschienen,  
will ich nur die letzte erwähnen:

Johann Göldner. Kasuistische Beiträge zu Farbenblindheit, 1900.

Die Promotion von GÖLDNER (6. April 1900) war die letzte, welche in deutscher Sprache an der Universität Dorpat stattfand.

Mit der Umwandlung der deutschen Universität Dorpat in die russische Jurjew hatten auch die auf russischen Universitäten damals herrschenden Studenten-Unruhen ihren Einzug gehalten.

»An diesem Tage hatten die aufrührischen Studenten die Vorlesungen verhindert und die Aula der Universität umstellt. Die Promotion mußte in dem Auditorium der Augenklinik stattfinden.

Das Auditorium war voll von Russen, besonders auch von Damen.

In dem Hörsal der Augenklinik, während draußen der Tumult der studierenden Jugend hörbar war, verklangen am 6. April 1900 die letzten offiziellen deutschen Laute an der alten alma mater Dorpatensis.«

§ 910. Zu den Dörpster Schülern gehören die beiden JÄSCHE's.

1. GEORG EMANUEL JÄSCHE (1815—1876)<sup>1)</sup>,

geboren am 25. Febr. 1815 zu Dorpat, wo sein Vater Prof. der Philosophie war, studierte von 1835 ab in seiner Vaterstadt, wurde 1838 Dr. der Heilkunde, machte eine wissenschaftliche Reise in's Ausland (nach Paris, Wien, Prag, Berlin), ging erst als praktischer Arzt nach Minsk, dann nach Pensa als Oberarzt am dortigen Stadtkrankenhaus, zuletzt in gleicher Stellung nach Nischni-Nowgorod, wo er eine reiche chirurgische Thätigkeit entfaltete. Hier ist er am 20. Dez. 1876 verstorben.

Bekannt wurde G. E. JÄSCHE, der ältere, besonders durch seine Operation gegen Haarkrankheit, die später als ARLT-JÄSCHE'sches Verfahren in die Lehrbücher übergegangen ist.

Im Jahre 1844 hat er, in der medizinischen Zeitung Rußlands, seine Operation beschrieben: »Ein neues Verfahren bei der Operation von Distichiasis und Trichiasis«; und in der Petersburger med. Zeitschrift (Bd. VIII) von Neuem besprochen.

1) Biogr. Lex. VI, S. 867. (L. STIEDA.)

F. ARLT hat 1845 das Verfahren etwas abgeändert<sup>1)</sup>.

Aber G. E. JÄSCHE's jüngerer Bruder meinte, daß das JÄSCHE'sche Verfahren von dem ARLT'schen wesentlich verschieden sei, und hat ersteres noch einmal 1873<sup>2)</sup> genau beschrieben. Dasselbe besteht in drei Akten: 1. Abtrennung des Ciliar-Randes vom Lide in seiner ganzen Länge bis auf zwei Verbindungsbrücken, Ausschneiden eines bogenförmigen Hautstückes aus dem Lide. 2. Anheftung des getrennten Lid-Randes in der neuen Lage.

Daß die Verpflanzung des Haarwimper-Bodens bei der Haarkrankheit den Vorzug verdiene vor dem rohen Abtragen der gesamten Dicke des haartragenden Lidrandes, wie sie von BARTISCH und HEISTER (1583, 1719) geübt worden, und vor der Abtragung des wimpertragenden Lidhaut-Streifens, nach FR. JÄGER (1818), FLARER (1828)<sup>3)</sup> u. a., war ja leicht zu verstehen.

Weniger leicht verständlich scheint, wie man so lange übersehen konnte, daß die Verpflanzung des Haarwimper-Bodens schon von den alten Griechen als Empornähung (*ἀναρρόσασσις*) am Oberlid und als Herabnähung (*καταρρόσασσις*) am Unterlid ganz genau beschrieben worden ist<sup>4)</sup>.

Allerdings, zu der Zeit, wo gelehrte Ärzte die griechischen Texte lasen, gegen Ende des 16. und im 17. Jahrh., lag die Chirurgie in den Händen ungelehrter Wundärzte. Als dann später die studirten Ärzte allmählich die Chirurgie sich zurückerobert hatten, im 18. und in der ersten Hälfte des 19. Jahrh., begnügten sich auch die Gelehrteren meistens — und so bis auf den heutigen Tag, — mit den lateinischen Übersetzungen.

Aber, wer diese für die betreffenden Stellen aus Paulos Äg. oder aus Aëtios zur Hand nimmt, muß bald erkennen, daß man danach die Operation nicht begreifen kann.

Wenn Einer jedoch sowohl das Operiren versteht, wie auch die griechische Sprache, dann wird er sofort<sup>5)</sup> zu der richtigen Einsicht gelangen, daß die alten Griechen ein vortreffliches, von dem JÄSCHE-ARLT'schen nicht wesentlich abweichendes Verfahren besessen, geübt, beschrieben haben.

## 2. EMANUEL JÄSCHE<sup>6)</sup>,

1821 zu Dorpat als jüngerer Bruder von GEORG E. J. geboren, studirte gleichfalls in seiner Vaterstadt, wurde 1847 Doktor, war von 1847—1856

1) Prager Vierteljahrsschrift VII. Vgl. Lehrb. I, S. 446, 1851; unser Handbuch, I. Aufl. III, S. 447, 1874.

2) Klin. M. Bl. XI, S. 97—101.

3) § 720, S. 38.

4) Vgl. unsren § 253 und 254.

5) Wie zuerst mein alter Freund ANAGNOSTAKIS zu Athen, von dessen Auffassung die meinige nur in wenigen Kleinigkeiten abweicht. Vgl. sein Werk: La Chirurgie oculaire chez les Anciens, Athènes 1872.

6) Biogr. Lex. VI, 867.



im russischen Militär-Dienst, machte den Krim-Krieg mit, begab sich dann in's Ausland und besuchte die Augenkliniken von A. v. GRAEFE, ARLT und DESMARRÉS. Von 1858—1873 war er Arzt am Findelhaus in Moskau und ließ sich dann als Augenarzt in Dorpat nieder.

Seine Arbeiten sind:

- A. 1. Das räumliche Sehen, Stuttgart 1879.
2. Das binokulare Sehfeld. *Dorp. med. Zeitschr.* VI, S. 354, 1877.
3. Das Grundgesetz der Wissenschaft, Heidelberg 1885.
- B. In A. v. Graefe's *Arch. f. Ophth.* (X, 2, 166—180, 1864.)
4. Zur Behandlung der Thränenschlauch-Verstopfungen.
- C. In Zehender's *Klin. M. Bl.*
5. Die erwärmenden Umschläge in der Augen-Praxis. XI, 105.
6. Zur Trachom-Behandlung. XXXIV, 155.
7. Trichiasis-Operation. XIX, 40.
- (Bedeckt die freiliegende Wundfläche, oberhalb des Lid-Randes, mit Epidermis-Blättchen.)
8. Entrop.-Op. XX, 452.
- (Naht und Ausschneiden, für das untere Lid.)
- D. Knapp's *Arch. f. A.* (XV, 3—5, 1884.)
9. Zur Ruhelage des Auges.

1. EM. JÄSCHE'S Schrift vom räumlichen Sehen (1879) ist in der 2. Auflage von HELMHOLTZ'S physiologischer Optik (1896) nicht berücksichtigt, nur im Literatur-Anhang citirt worden. Aber das begreift man schon aus dem Vorwort JÄSCHE'S: »Die in dieser Abhandlung dargelegte Auffassung vom Sehen schließt sich nicht durchweg den Ergebnissen an, welche bisher durch die wissenschaftliche Forschung gewonnen wurden. Sie geht von einem andren Standpunkte aus und kommt auch mehrfach zu andren Resultaten. . . Die Schrift sucht sich einen größeren Kreis. . . Deshalb mußten Vergleiche mit abweichenden Ansichten unterbleiben.«

4. Bei den Thränenschlauch-Verstopfungen ist die von STELLWAG v. CARION noch in seinem Lehrbuch von 1864 empfohlene Verödung zu verwerfen; angezeigt sind Beseitigung des Hindernisses auf raschem, sicherem und wenig verletzendem Wege und möglichst vollständige und dauerhafte Wiederherstellung der Thränenleitung.

J. vervollständigt das BOWMAN'Sche Verfahren durch Anwendung einer Rinnen-Sonde nebst Strikturen-Messer von 4''' Breite und 9''' Länge.

Zu Einspritzungen gebraucht er übrigens eine Ballon-Spritze<sup>1)</sup>.

5. Die warmen Umschläge macht J. mittelst des nassen Verbandes, der alle 3 Stunden erneuert wird, bei Gersten- und Hagel-Korn, Vereiterung des Thränensacks, tiefsitzender Hornhaut-Entzündung.

6. Zum Ausdrücken der Trachom-Körner bedient er sich einer besondern gefensternten Zange.

<sup>1)</sup> J. hat die Priorität vor WECKER.

§ 911. 10. FEODOR ORESTOWITSCH EWETZKY (1851—1909)<sup>1)</sup>.

1851 im Gouv. Jekaterinoslaw geboren, begann E. seine Studien an der med. Akademie zu St. Petersburg, setzte dieselben aber schon vom 2. Jahre an im Auslande fort, in Zürich, Heidelberg, Halle und Wien, erlangte den Doktor-Grad in Heidelberg, machte das russische Staats-Examen, ließ sich in Moskau nieder; nachdem er 1886 auch noch in Dorpat promovirt, habilitirte er sich in Moskau 1893 und wurde erster Assistent MAKLAJOFF's in der neu erbauten Augenklinik.

Fig. 12.



Prof. F. O. Ewetzky.

Nach dem Ableben MAKLAJOFF's zum a. o. Professor befördert, übernahm er die Leitung der Poliklinik und des Laboratoriums und ertheilte seit 1893 den klinischen Unterricht in Gemeinschaft mit dem Direktor der Klinik, Prof. KRÜCKOW, gab auch Kurse der pathologischen Gewebe-Lehre des Auges, die großen Zuspruchs sich erfreuten.

Im Jahre 1900 wurde E. als Nachfolger von RAEHLMANN nach Dorpat berufen. »Seine Rechtlichkeit, seine unabhängige, parteilose Stellungnahme

<sup>1)</sup> Klin. M. Bl. f. A. 1909, S. 647—650. (ALEX. NATANSON.) C. Bl. f. A. 1909, S. 185. (Ich habe E. gut gekannt.)

in der bisher deutschen, nunmehr aber — nicht zu ihrem Vorthail — russificirten Alma mater Dorpatensis haben allerseits die verdiente Anerkennung gefunden<sup>1)</sup>.« Leider ist er schon am 3. Mai 1909 einem Schlaganfall erlegen.

EWETZKY war ein unermüdlicher Forscher. Sein Name ziert die Mehrzahl der russischen medizinischen Blätter und sämtliche deutsche Fachzeitschriften. Auf dem Gebiet der Entwicklungsgeschichte, der angeborenen Mißbildungen und der pathologischen Anatomie des Auges hat er Hervorragendes geleistet.

A. Entwicklung der Lider, Arch. f. Augenh. VIII, 1879; des Thränen-Nasengangs, A. f. O. XXXIV, 1888. Lid-Kolobome, C. Bl. f. A. 1897. Kolobom-Kysten, Diss. Dorpat 1886. Teratome der Orbita, Westn. O. 1886. Haut-Horn, Moskauer augenärztl. G. 1900. Halbmondförmige Lipodermioide, C. Bl. f. A. 1898.

Hyaline Entartung, Westn. O. 1893. Sklerom, Deutschmann's Beitr. 1896. Sarkome der Bindehaut, Westn. O. 1886. Syphilome des Ciliarkörpers, Berlin 1903. Dissemination intraok. Sarkome, A. f. O. XLII, 1896. Sarkome in atrophischen Augen, A. f. O. XLV, 1898. Ret. pigm., Westn. O. 1890. Netzhaut-Ablösung und Glaukom bei Ret. albumin., Klin. M. Bl. 1898. Sehnerven-Geschwülste, Ges. d. russ. Ärzte in Moskau 1882, Med. Obow. 1883. Bacilläre Panophth. ebendas. 1896, mit Berestnew. Aktinomykose des Thränenröhrchens, Arch. d'Ophth. 1896. Fliegenlarve in Vorderkammer, Zeitschr. f. A. 1904, mit Kennel.

B. Von klinischen Veröffentlichungen seien erwähnt: Trachom im Kindes-Alter, Westn. O. 1897. Behandlung der Bindehaut-Diphtherie mit Serum, Berlin. Klin. W. 1896. Intraokulare Desinfektion mit Jodoform, Klin. M. Bl. 1902. Bindehaut-Xerose und Star-Bildung bei Glasbläsern, Westn. O. 1890. Kyklotis bei Affen nach Impfung mit Recurrens, C. Bl. f. A. 1897. Panophth. und Chor. metast., Med. Obow. 1888. Recid. Ret. centr. syph., C. Bl. f. A. 1892. Sehstörung nach Kopf-Verletzung, Med. Obow. 1883. Gummöse Erkr. d. Chiasma, ebendas. 1895. Lähmung der äuß. Augen-Muskeln nach Diphth., Arch. d'Ophth. 1887.

C. Die Mittheilungen aus der Augenklinik in Jurjew hat EWETZKY in deutscher Sprache veröffentlicht.

Das erste Heft (Berlin 1904) enthält seine eigne Arbeit über das Syphilom des Ciliarkörpers; das zweite (1905) Arbeiten seiner Schüler: J. RUBERT, Augen-Grund-Veränderungen bei Lepra. A. ENGELMAN, Tonometr. Untersuchungen.

TH. WERNICKE, Zur Onkologie des Auges; Beitr. zur Aniridie. G. HOLLMANN, G. F.-Veränderungen im Alkohol-Rausch. M. SESÜLINSKY, G. F.-Veränderungen nach Vergiftung mit Nitrobenzol und Stickstoff-Oxydul.

EWETZKY war Mitherausgeber der russischen augenärztlichen Zeitschrift Westnik Ophth. und Gründer der Moskauer augenärztl. Gesellsch. 1899, die aus dem bescheidenen Ophthalmologen-Kränzchen vom Jahre 1888 hervorgegangen.

1) NATANSON, a. a. O.

§ 912. Die Augenheilkunde in Riga<sup>1)</sup>.

Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts gab es in Riga keine Ärzte specieller Ausbildung für Augenheilkunde. Im Jahre 1857 begann Dr. C. WALDHAEUER seine augenärztliche Thätigkeit in Riga unter Eröffnung einer Privatklinik mit einigen Betten. Im Jahre 1870 Dr. J. STAVENHAGEN und 1874 Dr. L. MANDELSTAMM.

STAVENHAGEN, Joh. Eugen, geb. 6. Okt. 1842 zu Riga, studirte in Dorpat 1861—1866; promovirte daselbst zum Dr. med. 1868 (mit der Dissertation: »Klinische Beobachtungen aus der Wittve Reimers'schen Augen-Heilanstalt zu Riga«); war 1867—1869 Assistenz-Arzt der Reimers'schen Augen-Heilanstalt zu Riga; setzte das Studium der Augenheilkunde 1869—1870 in Berlin unter A. v. GRAEFE und in Wien unter ARLT fort und ließ sich 1870 in Riga nieder. Seit April 1880 Direktor und Oberarzt der Reimers'schen Augen-Heilanstalt.

Wittve W. Reimers'sche Augen-Heilanstalt für Unbemittelte zu Riga.

Frau Wilhelmine Reimers (geb. 1792, gest. 1858,) vermachte testamentarisch einen großen Theil ihres Vermögens zum Zwecke der Begründung einer Augen-Heilanstalt für Unbemittelte. Der Bau war im Sommer 1863 beendet. Für den Betrieb der Anstalt verblieb nur die Rente eines Kapitals von 60 000 Rbl., so daß das Wohlthätigkeits-Institut sofort auf Erwerb durch zahlende Kranke angewiesen war und den Willensmeinungen der Erblasserin nur durch einige Freibetten, durch niedrige Verpflegungspreise und die kostenfreie ambulatorische Behandlung entsprechen konnte.

Dr. C. WALDHAEUER eröffnete den Betrieb der Anstalt am 4. Jan. 1864 und leitete sie mit bestem Erfolge bis zum April 1880. Ihm folgte als Oberarzt und Direktor, durch Wahl der Gesellschaft prakt. Ärzte, der Dr. med. J. STAVENHAGEN. Zahl der Betten 60, A. Kr. 6000, B. Kr. 400.

Zusatz. Klinische Beobachtungen aus der Wittve W. Reimers'schen Augen-Heilanstalt zu Riga im Jahre 1867. Eine zur Erlangung der Würde eines Doktors der Med. (zu Dorpat) verfaßte Abhandlung von JOHN EUGEN STAVENHAGEN. Riga 1868. (95 S.) Behandelt die Kr. der Lider, der Bindehaut, der Hornhaut und die Verletzungen.

Unter den 2135 Kranken des Jahres 1867 betreffen 244 d. i. 11,4%

1) E. Z. (1907) 256 000; 46% Deutsche, 20% Russen, 20% Letten; den Rest bilden Esthen und andre Nationalitäten. 1911: 328 000, so daß Riga jetzt die sechstgrößte Stadt des russischen Reiches geworden. — In Riga wirkten HERDER und RICHARD WAGNER. —

Für die Nachrichten über Riga bin ich Hrn. Kollegen Dr. H. Baron KRÜDENER zu Dank verpflichtet. Der Paragraph 912 entstammt der Feder des Hrn. Kollegen STAVENHAGEN, ist aber von mir einerseits gekürzt und andererseits mit einem Zusatz versehen worden.

die Augenlider, und davon die Hälfte, also 5,5% die Haarkrankheit. (In Düsseldorf nur 0,8%, in Heidelberg 0,67%, in Wiesbaden 0,6%, in Wien bei ARLT 0,33% der Gesamt-Krankenzahl.)

## § 913.

## Die Todten Riga's.

I. CARL WALDHÄUER (1820—1899)<sup>1)</sup>.

Im Dez. 1820 zu Sallenen in Kurland geboren, studirte W. in Königsberg und in Halle, bestand sein Examen in St. Petersburg, wirkte zuerst als Landarzt in Kurland, unternahm dann im Jahre 1855 eine Reise nach Berlin und nach Paris, um sich bei A. v. GRAEFE und bei DESMARRES in der Augenheilkunde weiter auszubilden, ließ sich 1857 in Riga als Augenarzt nieder und leitete von 1863—1880 die Wittve Reimers'sche Augen-Heilanstalt.

Hier entfaltete W. eine segensreiche, praktische Thätigkeit, hat auch eine Reihe von Augenärzten herangebildet. Später zog er nach Mitau, mußte aber schließlich wegen eines schweren Augenleidens der Thätigkeit entsagen.

W.'s Veröffentlichungen beziehen sich auf Fragen der praktischen Augenheilkunde, besonders auf die Operation der im trachom-reichen Kurland so häufigen Haarkrankheit und auf interessante Krankheitsfälle und Augen-Verletzungen. W. war ein echter Deutscher, in Gestalt und Wesen.

»Seine markante Art sich zu geben, seine an längst vergangene Tage anklingende, urwüchsige Natur, in der die rauhe Außenschale ein treues Herz und ein weiches Gemüth zu verbergen suchte, machte ihn, besonders in seiner Heimath Kurland, zu einer im besten Sinne populären Persönlichkeit.« (II.)

Im Folgenden gebe ich eine Liste seiner hauptsächlichlichen Veröffentlichungen:

Über Cataract. punct., Arch. f. Ophth. XXXI, 4. Tumoren des Auges und der Augenhöhle, Petersb. med. W. 1877 (C. Bl. f. A. 1878, S. 168). L'Opération du trichiasis, Arch. d'Ophth. 1882, Novbr. bis Dezbr. Eine Iris-Anomalie, Klin. M. Bl. 1886, Mai. Zur Op. der Ptosis, Petersb. med. W. 1886, 16 u. 17. Ein Fall von sympath. Ophth., Klin. M. Bl., Okt. 1883. 4 Fälle von diabet. Cataract, St. Petersburg. med. W. 1884, No. 51 u. 52. Eine Augenverletzung, C. Bl. f. A. 1885, S. 44. Fremdkörper in der Orbita, D. Z. f. Chir. XXIX, C. Bl. f. A. 1889, S. 433. Zur Operation der Trichiasis, Klin. M. Bl. 1897, S. 377.

II. LEOPOLD MANDELSTAMM II (1839—1913)<sup>2)</sup>,

geb. am 16. Mai 1839 zu Szagarren (Gouv. Kowno), studirte erst in Dorpat,

<sup>1)</sup> I. C. Bl. f. A. 1899, S. 254—255. (J. HIRSCHBERG.) II. Klin. M. Bl. 1899, S. 229—230.

W. hat mich öfters besucht, ich habe ihn sehr gut gekannt.

<sup>2)</sup> C. Bl. f. A. 1913, S. 332. (J. HIRSCHBERG.) — MANDELSTAMM I werden wir in Kiew kennen lernen.



dann in Berlin und Heidelberg. Er arbeitete im Laboratorium von HELMHOLTZ und besuchte die Kliniken von LEBER, HIRSCHBERG, PAGENSTECHER. Im Jahre 1874 ließ er sich in Riga als Augenarzt nieder, entfaltete eine bedeutsame, praktische Thätigkeit und erhielt den Charakter als Staatsrath. In den letzten Jahren lebte er zurückgezogen in Berlin und ist hierselbst am 5. Juli 1913 verstorben.

#### Veröffentlichungen.

1. Diss.: Beobachtung doppelsinniger Leitung im Ram. lingualis nervi trigemini, Dorpat 1864. — 2. Zusammen mit Dr. H. Schoeler: Eine neue Methode zur Bestimmung der optischen Constanten des Auges am Lebenden. Graefe's Arch., Bd. XVIII. — 3. Beitrag zur Lehre von der Lage der korrespondirenden Netzhautpunkte. Graefe's Arch., Bd. XVIII u. XIX. — 4. Ein Fall von seltener und schwerer Augenverletzung mit relativ günstigem Ausgange. St. Petersburg. med. Wochenschrift 1884, No. 22. — Casuistische Beiträge im C. f. A., Klin. M. Bl. f. A. (1878) und in der St. Petersburg. med. Wochenschr.

#### III. OTTO HUGO POETSCHKE,

geb. zu Annenhof in Kurland am 30. März 1852 als Sohn des dortigen preußischen Bürgers Gottfried P., machte seine Universitäts-Studien auf deutschen Hochschulen, 1878 Dr. in Berlin, während er gleichzeitig als Freiwilliger bei den Garde-Dragonern sein Jahr abdiente; 1881 hat er in Dorpat noch einmal den Doktor erworben.

Zunächst ließ er sich zu Bershof in Kurland nieder, wo er 1883—1887 practicirte und eine Augen-Heilanstalt verwaltete. Von 1888—1891 practicirte er zu Schlok in Livland, wo er ebenfalls ein Lazaret für Augenkranke errichtete, und war vom April 1892 bis 1. Oktober 1893 als Dr. WALDHAUER's Nachfolger Augenarzt am Diakonissen-Hause zu Mitau, zugleich allgemeine Praxis ausübend. Am 3. Mai 1894 ist er verstorben.

Berliner Diss. (nach Hirschberg's Material): Beiträge zur Diagnostik und Prognostik der Amblyopien durch die Gesichtsfeldprüfung. — Dorpater Diss.: Umarbeitung der ersten Schrift: Die Verwertung der Gesichtsfeldprüfung für die Diagnostik und Prognostik der Amblyopien.

#### § 914.

#### Die Lebenden Riga's.

##### I. LOTHAR FRIEDRICH ZWINGMANN,

geb. in Riga am 26. September 1851, besuchte 1871—1877 die Universität Dorpat, promovirte Oktober 1879, war 1877—1879 Assistent der Dorpater Universitäts-Augenklinik, lebt seit September 1880 als frei practicirender Augenarzt in Riga. In Folge eines Schlaganfalles, im März 1913, hat er seine Praxis aufgegeben.

#### Veröffentlichungen:

1. Diss.: Die Amyloid-Tumoren der Conj., Dorp. 1879. — 2. Conjunctivitis diphtherica mit tödtlichem Ausgange durch akute Lymphdrüenschwellung am Halse. St. Petersburg. med. Wochenschr. 1883, No. 5. — 3. Refraktion und Sehschärfe der Augen der Schüler des Stadtgymnasiums. Im Programm des Stadtgymn. zu Riga 1884.

## II. MIRON ELIASBERG,

geb. in Minsk 1865, Doktor 1893, vom 1. September 1893 bis 23. September 1896 a. o. Ordinator an der St. Petersburger Augen-Heilanstalt. Seit 1896 praktischer Arzt in Riga, wo er 1896 eine Privat-Augenklinik begründete.

## Veröffentlichungen:

1. Bericht über die augenärztliche Expedition im Gouvernement Pensa 1895 (russisch, Riga 1896). — 2. Chinin-Amaurose. (Vgl. C. Bl. f. A. 1898, S. 441.) — 3. Offene Wundbehandlung. Ebendas. 1900, S. 492.) — 4. Behandl. skrof. Augen-Entz. (Kl. M. Bl. 1904.) — 5. Tay-Sachs'sche Kr. (Z. f. Aug. 1905.) — 6. Augen-Verband (Wolffberg's W. 1911 und Petersb. M. Z. 1912.) — 7. Ret. prolif. (C. Bl. f. A. 1904, S. 383.)

## III. HEINRICH EMANUEL BARON KRÜDENER,

geb. 17. April 1864 zu Pujat bei Fellin, studierte 1884—1890 in Dorpat.

Arzt im Mai 1890, Dr. med. 12. Mai 1892; war 1890—1893 Assistent an der Universitäts-Augenklinik zu Dorpat, setzte seine Studien bis Mai 1894 in Berlin fort, unternahm im Sommer 1895, im Auftrage des St. Petersburger Blinden-Kuratoriums, eine okulistische Expedition ins Gouvernement Smolensk, im Sommer 1895 eine solche auf die Inseln Ösel und Moon und 1896 ins Gouvernement Simbirsk.

Ein Jahr lang hielt er sich als wissenschaftlicher Assistent an der Universitäts-Augenklinik in Königsberg auf, ist seit 1895 praktischer Augenarzt in Riga, wo er September 1898 eine Privat-Augenklinik begründete.

## Veröffentlichungen:

1. Diss.: Zur pathologischen Anatomie der Amyloid-Tumoren, Dorpat 1902. — 2. Über die Tensionsveränderungen des Bulbus beim Aderhautsarcom. Knapp-Schweigers Archiv 1896. — 3. Zur Pathologie der Stauungspapille und ihrer Veränderung nach der Trepanation. Graefe's Archiv 1907, Bd. LXV. — 4. Erblindung durch Atoxyl, Methylalkohol, Schwefelkohlenstoff und Filix Mas. Zeitschrift für Augenheilkunde 1907. — 5. Über Trachom und Zellparasiten bei Trachom 1895. 1908, No. 52; 1909, No. 19 u. 24. St. Petersb. med. Wochenschr.

Erst in Riga, später in Libau wirkte als Augenarzt

## IV. G. ISCHREYT,

von dem zahlreiche Veröffentlichungen vorliegen:

A. f. O. LVI, 677, 1898, Zur Mechanik der Sclera. LVIII, 384, Anatom. u. physik. Untersuchung der Rinder-Scleren; 506, Faserverlauf der menschl. Liderhaut. XLIX, 512, Elast. Fasern der Sclera. XLVIII, 694, Tonometrie. A. f. A. LXIV, 4009, Beziehungen zwischen Glaukom u. Myopie. St. Petersb. med. Wochenschr. 1910, Vorstufen des primären Glaukoms u. viele a.

§ 915. Augenärzte in Reval<sup>1)</sup>.

Bis zum Jahre 1853 hat es in Reval, bezw. in der Provinz Esthland, keine specialistisch ausgebildeten Augenärzte gegeben. Der erste war:

EDUARD PAUL HOERSCHELMANN (1833—1883),

der 1863 als frei-practicirender Arzt, vorherrschend Augenarzt, in Reval sich niederließ.

1) Nach dem Bericht des Herrn Kollegen Dr. von POPPEN. (Gekürzt.)

## Der zweite

THEODOR FERDINAND HOFFMANN,

geb. 8. Mai 1846 in Esthland, seit 1860 practicirender Arzt, vorherrschend Augenarzt, in Reval.

Der erste Arzt, der lediglich mit Augenheilkunde sich beschäftigte, war

## 3. MAX VON MIDDENDORF,

geb. am 8. December 1861 in Livland, studirte Heilkunde in Dorpat 1880—1888, war als Student Volontär-Assistent an der Augenklinik in Dorpat unter Prof. RAEHLMANN, 1889 an der St. Petersburger Augen-Heilanstalt unter Graf MAGAWLY, besuchte verschiedene Universitäten Deutschlands. Seit 1890 Augenarzt in Reval. Begründete 1893 im Verein mit mehreren Ärzten eine Ambulanz für alle Disciplinen der Medicin, in der er die Abtheilung für Augenranke übernahm. Ist Ordinator der Abtheilung für Augenranke an der Diakonissen-Anstalt in Reval.

## 4. FRIEDRICH AKEL,

geb. 24. August 1871 in Livland, esthnischer Nationalität. Seit 1902 Specialarzt für Augenkrankheiten in Reval. Eröffnete 1912 ein kleines Privat-Hospital für Augenranke.

§ 946<sup>1)</sup>. Die Universität in Kiew.

[Nach der ersten polnischen Empörung wurde 1831 das Lyceum zu Kremenentz und 1832 die Universität zu Wilna geschlossen; jedoch, an Stelle der med. Fakultät, eine medizinisch-chirurgische Akademie belassen.]

Im Jahre 1833 wurde dann die Universität in Kiew gegründet; doch die medizinische Fakultät konnte erst 1840, nach Schließung der Wilnaer Medico-Chirurgischen Akademie, eröffnet werden.

Bis zum Jahre 1869 war die Augenheilkunde von der Chirurgie nicht getrennt und wurde der theoretische Theil mit der theoretischen Chirurgie vorgetragen, außer in den ersten 1½ Jahren, wo Prof. KARAWAJEFF Augenheilkunde las.

Von 1844—1845 trug Prof. BECKER die Ophthalmologie zusammen mit der theoretischen Chirurgie vor. Er war sächsischer Unterthan, in Reval 1788 geboren, und hatte seine medizinischen Studien an der Dorpater Universität gemacht. Nach Kiew wurde er für den Lehrstuhl für allgemeine Therapie und Pharmakologie berufen.

Seine Stelle wurde dann von Prof. ZILCHERT eingenommen. ZILCHERT war auch deutscher Herkunft und in einer der Baltischen Provinzen 1815 geboren. Seine Studien machte er ebenfalls in Dorpat und blieb darauf als Prosektor daselbst an der Universität bis zum Jahre 1845, wo er als Extraordinarius für Chirurgie und Ophthalmiatrie nach Kiew berufen wurde. Leider konnte er nicht lange dieses Amt verwalten, schon 1848 starb er am Typhus.

Vom Jahre 1848—1850 tritt eine Pause ein, die Augenheilkunde ist wohl in dieser Zeit überhaupt nicht vorgetragen worden; in der zweiten Hälfte des Jahres 1851 wird Prof. VON HÜBENET zum a. o. Professor ernannt.

4) § 946 ist nach dem Bericht des Dr. VON POPPEN, mit wenigen [eingeklammerten] Zusätzen von mir gearbeitet. — Dr. VON POPPEN schreibt Kieff; wir sind an Kiew gewöhnt.

CHRISTIAN VON HÜBBENET war 1822 in Livland geboren. Seine medizinischen Studien machte er an der Dorpater Universität, bis 1844. Danach arbeitete er einige Zeit in Kasan unter Leitung Prof. BLOSSFELD's auf dem Gebiet der gerichtlichen Medizin. 1847 wurde er als Adjunkt nach Kiew berufen und 1850 erhielt er daselbst die a. o. Professur für theoretische und praktische Chirurgie, einschließlich der Ophthalmologie, welche er bis zum Jahre 1869, der Eröffnung eines besondern Lehrstuhles für Ophthalmologie, vortrug. Bei einer Studien-Reise, die Prof. HÜBBENET 1852 ins Ausland unternahm, lernte er die Ophthalmoskopie und brachte das erste Ophthalmoskop<sup>1)</sup> und eine Sammlung künstlicher Augen nach Rußland mit. Bis zum Jahre 1870 blieb er auf seinem Posten, darauf siedelte er nach Petersburg über und ist 1873 am Typhus gestorben.

Prof. HÜBBENET hat keine großen wissenschaftlichen Arbeiten hinterlassen; aber mehrere seiner Schüler erlangten später einen weiten Ruf. In seinen Vorlesungen verstand er seine Zuhörer hinzureißen und für sein Fach zu interessiren. Seine operative Technik war keine hervorragende. [Vgl. Biogr. Lex. III, 298.] — 1854/55, während des Krim-Krieges war H. in Sebastopol äußerst thätig und hat seitdem der Militär-Hygiene große Aufmerksamkeit zugewendet, besonders nach seinem Rücktritt; auch mehrmals Deutschland besucht.

In der Gesellschaft der Hospital-Ärzte zu Paris sprach H. am 26. September 1860 über Hemeralopie. Er leitet diesen Zustand von mangelhafter Ernährung, z. B. während der Fastenzeit, ab und sieht in der Rindsleber, welche die niederen Klassen dagegen anwenden, nur ein fibrinhaltiges Nahrungsmittel: er beobachtete dabei auch eine Trockenheit der Oberfläche des Augapfels, Schüppchen in der Bindehaut desselben. (A. d'Oc. XLIV, 293, 1860.)]

Die ophthalmologische Klinik befand sich vom Jahre 1844—1869 unter der Leitung von Prof. KARAWAJEFF. Bis zum Jahre 1852 war sie von der chirurgischen nicht getrennt: zur Verfügung für Augenkranke standen nur 9 Betten.

WLADIMIR KARAWAJEFF war in Wjatka 1811 geboren; 1831 beendete er seine medizinischen Studien in Kasan und wurde zum Ordinator an das Petersburger Militär-Hospital berufen. Im Jahre 1834 unternahm er zu weiterer Vervollkommnung eine Reise ins Ausland und studirte Chirurgie in Berlin und Göttingen, dann von 1835—1838 noch weiter in Dorpat, machte auch dort seinen Doktor. Mit der Eröffnung einer medizinischen Fakultät in Kiew 1840 wurde er als Professor der Chirurgie dorthin berufen.

<sup>1)</sup> Dies hat wohl nur örtliche Bedeutung. Von KABAT und FROEBELIUS wird dasselbe gerühmt.]

Prof. KARAWAJEFF begann bei der Star-Operation die Fixations-Pinzette zu benutzen und die Ausziehung nach oben zu machen. Dank seinen Bemühungen wurde ein besonderer ophthalmologischer Lehrstuhl mit einer Klinik im Jahre 1869 an der Kiewer Universität eröffnet und zum Leiter derselben Prof. IWANOFF ernannt.

[In dem Nachrufe an KARAWAJEFF VON TALKO<sup>1)</sup> heißt es: »Bis zum Jahre 1859, als auf den neu errichteten Lehrstuhl der Augenheilkunde Dr. JUNGE nach Petersburg und Dr. BRAUN nach Moskau berufen wurde, hatte nur Einer Ruf in ganz Rußland als vorzüglicher Augenarzt, das war KARAWAJEFF. Besonders berühmt war er durch Star-Ausziehung nach oben. (JÄGER's Verfahren, mit dem BEER'schen Messer ausgeführt.) Seinen kunstgeübten Händen hatte sich die Schwester des Kaisers Nicolaus, Helene Pawlowna, anvertraut; die Gattin des Kaisers, Alexandra, nahm seinen Rath in Anspruch.... Im Jahre 1890 feierte er sein 50 jähriges Jubiläum und erhielt den Titel eines wirklichen Geheimrathes. 54 Jahre(!) lang hat er seiner Professur vorgestanden. Im Alter von 84 Jahren ist er (1893) an Lungen-Entzündung verschieden«.... — Veröffentlicht hat er in deutscher Sprache »Chirurgische Krankheits-Fälle« (OPPENHEIM's Z. f. d. ges. Med. XXII) und außerdem kasuistische Mittheilungen in verschiedenen russischen Zeitschriften<sup>2)</sup>.]

#### § 917. ALEXANDER IWANOFF (1836—1880)<sup>3)</sup>.

Im Jahre 1836 geboren, besuchte J. anfangs das Gymnasium in Kursk und studirte später bis 1859 Medizin in Moskau. Schon zu dieser Zeit litt er am Blutsturz. Bald nach der Beendigung des Universitäts-Kursus ging er ins Ausland, wo er in Montpellier die Bekanntschaft von A. PAGENSTECHER machte, der ihn überredete, sich der Ophthalmologie zu widmen, welche damals Dank den Arbeiten des unvergeßlichen ALBRECHT v. GRAEFE und von DONDERS mit Riesenschritten fortzuschreiten begann.

In dem Laboratorium des berühmten Prof. H. MÜLLER in Würzburg ist er auch mit den Fragen aus dem Gebiete der pathologischen Anatomie des Auges bekannt geworden, welche am meisten einer wissenschaftlichen Erforschung bedurften.

Was die praktische Ophthalmologie anbetrifft, so hat er sich damit schon in der Klinik von KNAPP in Heidelberg bekannt gemacht; darauf arbeitete er eine längere Zeit in der Klinik von PAGENSTECHER und auch in den Wiener Kliniken und zwar hauptsächlich in der des Prof. ARLT. Ich muß übrigens hinzufügen, daß er, bei seinen häufigen Reisen, nicht allein die Bekanntschaft der bedeutendsten Kliniker Deutschlands,

1) Klin. M. Bl. 1892, S. 327.

2) Biogr. Lex. III, 494.

3) Nach C. f. A. 1881, S. 125—128. (DOBROWOLSKY.)



insbesondere Berlins<sup>1)</sup>, machte, sondern auch derjenigen von Paris und von London.

Im Jahre 1867 machte er das Doktor-Examen zu Petersburg. Sein Wunsch aber, eine Stelle an der medico-chirurgischen Akademie zu erhalten, ging nicht in Erfüllung, wiewohl der verstorbene Präsident derselben, DUBOWITZKY,

Fig. 43.



Prof. A. Iwanoff.

sich für ihn verwandte. Derselbe ernannte ihn zum Ordinator in der Augen-Abtheilung des Kriegs-Hospitals in Kiew und sandte ihn auf Kron-Kosten für 2 Jahre ins Ausland, um seine wissenschaftlichen Studien fortzusetzen.

1869 erfolgte seine Wahl zum Professor der Ophthalmologie in Kiew.

Die Reichhaltigkeit des klinischen Materials gab ihm die Möglichkeit,

4, Mir gereichte es zu besondrer Freude, daß er auch meine Anstalt besuchte und manches sich zeigen ließ, was für die Praxis von Wichtigkeit ist. II.

seine Vorlesungen vielseitig zu gestalten. (Kiew ist ein Wallfahrts-Ort, wohin Pilger aus allen Gegenden Rußlands strömen, unter denen auch viele Blinde sich befinden.)

A. IWANOFF hatte sehr geschickt dieses Material zu benutzen verstanden, indem er auswirkte, daß die Augenklinik im Sommer nur einen Monat, nicht, wie früher gewöhnlich, für die ganzen Sommer-Ferien geschlossen wurde. Außerdem richtete IWANOFF theils auf Kosten der Stadt, an die er sich deshalb gewandt hatte, theils auf seine eigenen, im Sommer zeitweilige Krankenhäuser für diejenigen Kranken ein, welche einer operativen Behandlung bedurften. Diese uneigennützigste Thätigkeit erwarb ihm eine große Popularität im ganzen Süden von Rußland.

Leider hatte in Kiew der Blutsturz bald sich wieder eingestellt, so daß J. am Schlusse des Jahres 1871 und zu Anfang 1872 seinen Aufenthalt in einem wärmeren Klima Europas zu nehmen gezwungen war. Im Anfange des Jahres 1876 verließ er wieder Kiew krankheitshalber und kehrte nicht wieder zurück. Die letzten Jahre seines Lebens brachte er im Süden Europas zu; meistens in Mentone und theilweise in Nizza.

Jedes Jahr wurde sein Urlaub ins Ausland verlängert; im Jahre 1880 erhielt er einen zweijährigen Urlaub.

A. IWANOFF ist in Mentone am 15. Oktober 1880 gestorben.

Wenn wir die Reihe seiner wissenschaftlichen Arbeiten überblicken, so können wir IWANOFF unsere Achtung nicht versagen, besonders da er an Blutstürzen litt und des folgenden Tages nie sicher war.

Viele für die Ophthalmologie wichtige Fragen aus der pathologischen Anatomie hat er bearbeitet, und zwar als Erster und in einer gründlichen Weise. So z. B. über die Entzündung der Netzhaut und des Sehnerven, über den Pannus trachomatosus, über die Ablösung des Glaskörpers u. s. w. Er erkannte zuerst den Unterschied von Form und Struktur des M. ciliaris bei Augen verschiedener Refraktion. Auch beschrieb er zuerst die Veränderungen bei der Entwicklung der Granulationen in der Binde- und Hornhaut, welche von Andern übersehen worden waren.

Das Zutrauen zu seinen Forschungen war so groß, daß viele pathologische Prozesse im Auge von den hervorragenden Handbüchern im Geiste seiner Anschauungen beschrieben wurden; auch schickten berühmte Fachgenossen ihm enukleirte Augäpfel zur Untersuchung zu. In Folge dessen konnte er eine seltene und in ihrer Art fast einzige Sammlung anlegen. Wie groß die Anerkennung seiner Leistungen bei den Gelehrten war, beweisen die Worte, die Prof. O. BECKER in Heidelberg bei einer Vorlesung im Jahre 1870 an seine Zuhörer richtete: »Für pathologische Anatomie des Auges hat IWANOFF mehr geleistet, als wir Alle zusammen.«

Wir können der Meinung des Prof. HIRSCHBERG in Berlin beistimmen, die er bei der Nachricht vom Tode IWANOFF's aussprach: »IWANOFF ist eine

gleiche Zierde für Rußland, wo er geboren, wie für Deutschland, in dessen Sprache er seine Arbeiten schrieb.«

Leider muß ich das Geständniß hinzufügen, daß die Verdienste des Verstorbenen in Deutschland unvergleichlich mehr anerkannt wurden, als in Rußland.

Wir führen die Arbeiten IWANOFF's in der Reihenfolge an, wie er sie selbst für die Kiew'sche Universität zusammengestellt hatte, und fügen die nöthigen Ergänzungen hinzu.

I. Cornea. 1. Beitrag zur patholog. Anatomie des Hornhaut- und Linsenepithels. Klin. Beobacht. a. d. Augenheilanstalt zu Wiesbaden, 1866. 2. Über Conjunctivitis und Keratitis phlyctenularis. Klin. M. Bl. f. Augenheilk. 1868. 3. Zur patholog. Anatomie des Trachoms. Ber. d. ophth. Vers., 1878, Heidelberg.

II. Lens crystallina. 4. Zur normalen und patholog. Anatomie der Linse. Doktor-Dissertation, 1867, in russischer Sprache; theilweise auch in deutscher Sprache, in d. Klin. Beobacht. zu Wiesbaden 1866, veröffentlicht.

III. Corpus vitreum. 5. Zur Anatomie des Glaskörpers. Klin. M. Bl. 1864. 6. Zur normal. und patholog. Anatomie des Glaskörpers. Arch. f. Ophth. Bd. XII. 7. Trois cas de decollement de l'hyaloïde. Compt. rend. du congrès internat. d'ophth. 1868. 8. Beiträge zur Ablösung des Glaskörpers. Arch. f. Ophth., Bd. XVII. 9. Beitr. z. norm. und patholog. Anatomie des Frosch-Glaskörpers. Centralbl. f. d. med. Wiss. 1868. 10. Glaskörper. Stricker's Handbuch d. Lehre v. d. Geweben, 1872.

IV. Retina und Nervus opticus. 11. Über die verschiedenen Entzündungsformen der Retina. Klin. M. Bl. 1864. 12. Zur Pathologie der Retina. Arch. f. Ophth., Bd. XII. 13. Perivasculitis retinae. Klin. M. Bl. 1865. 14. Das Ödem der Netzhaut. Arch. f. Ophth., Bd. XVII. 15. Bemerk. zur patholog. Anatomie des Glioma retinae. Arch. f. Ophth., Bd. XV. 16. Über Neuritis optica. Klin. M. Bl., 1868.

V. Iris, Corpus ciliare und Chorioidea. 17. Zur Ablösung der Chorioidea. Arch. f. Ophth., Bd. XI. 1. 18. Communication sur un cas de Myome. Congrès périodiq. internat. d'ophth., 1867. 19. Ein Fall von Sarkom, der in ophthalmiatr. Beobachtung, von Mooren 1867 beschrieben ist. 20. Über Chorioiditis disseminata. Klin. M. Bl. 1869. 21. Bemerkungen zur Anatomie der Iris-Anheftung und des Annulus ciliaris, von A. Iwanoff und A. Rollet. Arch. f. Ophth., Bd. XV. 1. 22. Beiträge zur Anatomie des Ciliarmuskels. Arch. f. Ophth., Bd. XV. 1. 23. Tunica vasculosa. Handbuch. d. Lehre v. Geweben Stricker's, 1872. 24. Uveal-Tractus. Handbuch d. ges. Augenheilk. v. Graefe u. Sämisch, 1874.

§ 918<sup>1)</sup>. In Folge seiner beständigen Reisen in's Ausland mußte Prof. IWANOFF oft von Andre'n vertreten werden, so in den Jahren 1875 bis 1880 von Doc. Dr. E. MANDELSTAMM, im Jahre 1884 von Doc. RUSTICKY: erst mit der Ernennung CHODIN's zum Professor (1881) war das Aushilfs-Verhältniß beseitigt.

A. CHODIN war der Sohn eines Don'schen Kosaken und 1847 geboren. Die ersten drei Semester studirte er Medizin an der Charkower Universität, ging aber dann auf die Medico-Chirurgische Akademie in Petersburg über, die er 1871 verließ.

1) Nach Mittheilungen von Dr. A. von POPPEN. — Der Zusatz ist von J. H.

Nach Beendigung seiner Studien wurde er als Assistent an der Akademie belassen. Seit der Zeit widmete er sich ausschließlich der Augenheilkunde, arbeitete unter der Leitung von Prof. JUNGE, wurde darauf 1875 auf 2 $\frac{1}{2}$  Jahr zur Vervollkommnung ins Ausland geschickt und besuchte Jena, Paris, Wien und Heidelberg.

Im Jahre 1878 wurde A. CHODIN zum Privat-Dozent der med.-chir. Akademie gewählt und 3 Jahre darauf, 1884, erhielt er den Ruf nach Kiew.

Wissenschaftlich beschäftigte er sich mit theoretischen und physiologischen Theilen der Augenheilkunde; so haben seine Arbeiten über die Farben-Empfindung, die Veränderungen der Netzhaut unter dem Einflusse des Lichtes, über den Drehpunkt und andre mehr bis zum heutigen Tage ihr Interesse nicht verloren. Eine besonders große Verbreitung erhielt aber sein Lehrbuch der Augenheilkunde, das bis jetzt schon in der fünften Auflage erschienen ist, und die Zeitschrift »Westnik Ophthalmologii«, die er 1884 begründet hat.

Die Augenklinik verfügte anfangs über einen äußerst ungenügenden Raum; es standen ihr nur 10 Betten in der chirurgischen Abtheilung zur Verfügung, der Hörsaal diente zu gleicher Zeit auch als Empfangs- und Warte-Raum. Erst im Jahre 1880 wurde die neue Klinik mit 16 Betten eröffnet; aber schon nach 6 Jahren mußte sie um weitere 9 Betten vergrößert werden.

Bis zum Jahre 1902 verblieb Prof. CHODIN auf seinem Posten, trotz ernster Nerven-Krankheit. Am 18. März 1905 ist er zu Kiew verstorben<sup>1)</sup>. Sein Nachfolger wurde Prof. SCHIMANOWSKY.

Zusatz. Also gegen Ende des 19. Jahrh., 1884, wurde die erste russische Monatsschrift für Augenheilkunde, Westnik Ophthalmologii, d. h. der augenärztliche Bote, begründet<sup>2)</sup>. Dieselbe hat zur Entwicklung der russischen augenärztlichen Literatur mächtig beigetragen.

Als Prof. CHODIN mir von seinem Unternehmen Mittheilung machte, ersuchte ich ihn, dem Schluß jedes Heftes eine kurze Übersicht des Inhalts in deutscher oder französischer Sprache beizufügen. Dies ist nicht geschehen. Wohl aber sind, seit Prof. KRÜCKOW die Leitung übernahm, wenigstens die Titel der Abhandlungen in französischer Sprache am Schluß jedes Heftes gedruckt worden.

<sup>1)</sup> Im C. Bl. f. A. 1905, S. 148, gedachte ich der Freundlichkeit, die er uns auf dem Kongreß zu Moskau erwiesen. — Manches, was weniger schön war, will ich mit seiner Krankheit entschuldigen. — MICHEL's Jahresbericht erwähnt keinen Nachruf auf CHODIN. Doch ist ein solcher im Westnik O. (März—April 1905), aus der Feder seines Nachfolgers, erschienen; ein zweiter, allerdings recht kurzer (von E. BLESSIG) in den Klin. M. Bl. 1905, I, 548. (H.)

<sup>2)</sup> Vgl. C. Bl. f. A. 1883, S. 379. — Der Bericht über den Inhalt des ersten Jahrgangs (von KRÜCKOW) steht im C. Bl. f. A. 1884, S. 385—392.

§ 919. MAX EMANUEL MANDELSTAMM I (1839—1912)<sup>1)</sup>.

1839 im Kowno'schen Gouvernement geboren u. einer jüdischen Kaufmanns-Familie entstammend, erhielt E. M. eine ausgezeichnete deutsche Erziehung und Vorbildung, studirte auf der damals rein deutschen Universität Dorpat und beendigte seine Studien in Charkow 1860. Zuerst practicirte er in Tschernigow, dann ging er 1864 nach Deutschland, um die Augenheilkunde zu erlernen; er hörte die Vorlesungen von A. v. GRAEFE in Berlin, arbeitete bei HELMHOLTZ in Heidelberg und besuchte die Klinik von KNAPP, war dann Assistent bei ALEXANDER PAGENSTECHER in Wiesbaden und kehrte 1868 in seine Heimat zurück.

Fig. 44.



Prof. Max Emanuel Mandelstamm.

Nachdem er mit einer Dissertation über Ophthalmometrie zu St. Petersburg den Doktor-Grad erworben, habilitirte er sich in Kiew für Augenheilkunde und leitete von 1875—1880 den ganzen augenärztlichen Unterricht mit größtem Erfolg, — als Vertreter des kranken Prof. IWANOFF. Nach

<sup>1)</sup> C. Bl. f. A. 1912, Juni-Heft. (J. HIRSCHBERG.)



dessen Tode wurde er von der Fakultät zum a. o. Professor erwählt, aber wegen seines Glaubens-Bekenntnisses vom Universitäts-Rat nicht bestätigt.

Nunmehr legte er die Docentur nieder, gründete eine Privat-Augen-Heilanstalt und lebte der Wissenschaft, Praxis und Menschenliebe<sup>1)</sup>).

MANDELSTAMM's Lehr-Talent war höchst bedeutend. Davon zeugen auch seine russisch geschriebenen »Klinischen Vorträge über Augenkrankheiten«, die er eben für die 2. Auflage durchsah, als ihn der Tod ereilte. Seine wichtigsten Untersuchungen hat er deutsch geschrieben und in A. v. GRAEFE's Archiv f. Ophth. veröffentlicht: 1. Zur Ophthalmometrie. Bd. XI, 2, 259—265. 2. Zur Physiologie der Farben. Bd. XIII, 2, 399 bis 406. 3. Über Sehnerven-Kreuzung und Hemiopie. Bd. XIX, 2, 39—58. 4. Ein Fall von Ektropium sarcomatosum, nebst einigen Notizen über Trachom. Bd. XXVII, 3, 404—408. 5. Der trachomatöse Prozeß. Bd. XXIX, 1, 52—102 und 2, 342. 6. (Mit ROGOWITSCH.) Amyloid der Bindehaut. Bd. XXV, 1, 248—253, 1879<sup>2)</sup>.

Nachdem die Lehrkanzel unsrem MANDELSTAMM versagt worden, warf er sich, ohne Erbitterung und voll Thatkraft, auf die Praxis der Augenheilkunde und hat ein Menschenalter hindurch, zusammen mit HIRSCHMANN in Charkow, in Süd-Rußland die segensreichste Thätigkeit entfaltet. Er war Volks-Arzt und Volks-Freund, ein Befreier und Retter, der stets an seine Kranken, nie an sein Einkommen dachte.

Gleichzeitig trat er für die Befreiung und Erhebung seiner Glaubens-Genossen in die Schranken und erfreute sich ihres unbedingten Vertrauens.

Als Mensch war MANDELSTAMM nicht bloß von den edelsten Gesinnungen beseelt, den höchsten Zielen nachstrebend, sondern auch von der größten Liebenswürdigkeit.

### § 920. Die Popow'sche Augen-Heilanstalt

von 1884—1884 und von 1866—1894. Dreizehn Jahre klinischer Thätigkeit von Dr. E. NEESE<sup>3)</sup>, dirigirendem Arzte. Kiew 1896. Mit 6 Lichtdrucktafeln in Folio. 488 S. (Klin. M. Bl. 1896, August-Heft.)

In dem Vorwort weist Verfasser auf die traurige Thatsache hin, daß in seinem Vaterlande Rußland die Zahl der Blinden (zweimalhunderttausend Köpfe!) nicht nur absolut, sondern auch relativ diejenige sämtlicher übrigen europäischen Staaten übertrifft, indem auf jedes Zehntausend Einwohner gerade doppelt so viele Blinde als im westlichen Europa kommen

1) Diese war selbst den Huligan's des Kiewer Progroms aufgedämmert.

2) Es sind fast 36 Jahre her, seit MANDELSTAMM seine Untersuchung über Trachom am lebensfrischen Material, das er durch Ausschneidung gewonnen, angestellt und veröffentlicht hat. Noch ist mir die Erinnerung lebhaft an die staunenswerthen Präparate, mit denen er mich damals erfreut hat.

3) Ich habe seine Bekanntschaft gemacht, kann aber über sein Leben nichts mittheilen. — Vgl. übrigens § 878, Zusatz, No. 22.

(20 bis 22 auf 10 000)<sup>1)</sup>. Nichtsdestoweniger könne die Thätigkeit der Regierung, behufs Bekämpfung dieses so verbreiteten Volks-Übels und zur Herabsetzung dieser gewaltigen Blindenzahl, nicht als befriedigend bezeichnet werden, indem die Augenkliniken an den 10 Universitäten mit ihrer verhältnißmäßig höchst beschränkten Zahl von Betten, bei der ungeheuren Ausdehnung des Reiches und bei den großen Entfernungen durchaus nicht genügen.

Auch die von dem Marien-Kuratorium für Blinde jährlich entsendeten okulistischen fliegenden Kolonnen können wegen ihrer nur zeitweisen Thätigkeit nicht als taugliche Mittel im Kampfe gegen das furchtbare Volks-Übel betrachtet werden.

Somit bliebe denn der privaten Wohlthätigkeit und Initiative auf diesem Gebiete ein großes und dankbares Feld der Thätigkeit.

In der Entstehungsgeschichte der obenerwähnten Augen-Heilanstalt wird berichtet, wie dieselbe aus kleinen Anfängen, mit 10 Betten in einem kleinen, hölzernen Privathause, im Laufe der Jahre zu einer Anstalt von 54 Betten in einem eigens erbauten Steingebäude sich entwickelt hat, dank der ausschließlichen Freigebigkeit einer russischen Kaufmannsfamilie, des Herrn N. Popow nebst Gemahlin, welche die Anstalt durch ein Kapital von 100 000 Rubel für alle Zeiten sichergestellt haben.

In dem Abschnitte »Die Kranken« wird erwähnt, daß die Zahl derselben in den 13 Jahren 18 411 Personen betragen hat, davon 14 911 A. Kr. und 3500 B. Kr.

#### § 921. Ophthalmologie an der Universität zu Charkow<sup>2)</sup>.

Im Jahre 1804 wurde in Charkow eine Universität eröffnet. Die medizinische Fakultät konnte erst im Jahre 1811 eröffnet werden; 1815 entstanden die ersten Kliniken, die therapeutische und die chirurgische. Über den Unterricht in der Augenheilkunde ist bis zum Jahre 1835, wo das allgemeine Gesetz für die russischen Universitäten eingeführt wurde, nichts bekannt: von diesem Jahre an wurde die Ophthalmologie zusammen mit der operativen Chirurgie von Prof. VANZETTI vorgetragen.

VANZETTI war 1809 zu Venedig geboren, hatte in Padua Medizin studirt, danach in Wien an der Medizinisch-Chirurgischen Joseph-Akademie, worauf er die Fürstin Naryschkin als Arzt nach Rußland begleitete. In Odessa erwarb sich VANZETTI bald eine große Privat-Praxis. Nach einigen gut ausgeführten Operationen wurde ihm vom General-Gouverneur von Noworossisk, Grafen Woronzoff, vorgeschlagen, in die Krim zu reisen und dort eine Augen-Heilanstalt einzurichten. Im Laufe eines Monats hatte er

<sup>1)</sup> Vgl. § 927.

<sup>2)</sup> § 921 ist nach dem Bericht von Dr. von POPPEN, mit Zusätzen von mir, gearbeitet.

dort 400 Star-Operationen gemacht. Zurückgekehrt nach Odessa, erregte er den Neid seiner Kollegen durch den großen Andrang von Kranken. Nachdem er das Doktor-Examen bestanden, wurde ihm der unterdessen freigewordene Lehrstuhl für operative Chirurgie und Ophthalmologie in Charkow angeboten, den er auch annahm.

Die chirurgische Klinik war Anfangs nur auf 4 Betten eingerichtet. VANZETTI gelang es 1835, sie bis auf 35 Betten zu erweitern; für die Augenkranken gab es keine besondern Räume, sie lagen mit den übrigen zusammen, nur durch einen schwarzen Vorhang verdeckt, da nach der damaligen Ansicht die Einwirkung des Lichts auf Augenkranke für schädlich galt.

VANZETTI war sehr für das Aderlassen eingenommen; er behandelte sogar den Star damit. Als Arzt war er sehr aufmerksam gegen seine Kranken.

Seine Vorlesungen hielt er in lateinischer Sprache, die er vollständig beherrschte. Sein Vortrag war so interessant, daß die Professoren und Studenten von den andren Kursen herbeikamen, um ihm zuzuhören. In dem Auditorium machte er auch seine Operationen, die er mit großer Schnelligkeit und Geschicklichkeit vollführte. Besonders gut gelangen ihm die plastischen Operationen an der Nase, an den Augen und den Lippen.

Im Jahre 1844 gingen die 6 Jahre zu Ende, für welche er die Erlaubniß von seiner Regierung hatte, in Rußland zu bleiben. Seine Gegner benutzten die Gelegenheit, um an seine Stelle Dr. NARANOWITSCH zu setzen, jedoch nicht auf lange, da VANZETTI nach einem Jahr wieder zurückkehrte.

Jetzt heilte er den Star nicht mehr, wie früher, durch Niederlegung, sondern durch Ausziehung aus einem unteren Hornhaut-Schnitt. Bis zum Jahre 1855 bekleidete V. den Lehrstuhl: als der Krim-Krieg anfang, und Italien gegen Rußland focht, kehrte er endgültig nach seiner Heimat zurück.

[Nach seiner Heimkehr übernahm V. die Professur der Chirurgie in Padua, die er bis 1884 verwaltete. 1888 ist er verstorben.

Im Jahre 1857 schlug er, auf der 33. Versammlung deutscher Naturforscher u. Ärzte, die Digital-Kompression als Normal-Behandlung der äußeren Aneurysmen vor, wofür er später den Monthyon-Preis erhielt.

V.'s Veröffentlichungen, die unser Fach berühren, sind die folgenden:

1. Excursion en Crimée faite dans l'automne 1835, Odessa 1836.
2. Annales scholae clinicae chirurgicae Caesareae Universitatis Charcoviensis .... T. Vanzetti, Chirurgiae practicae et Ophthalmojatriae Prof. p. ord. Charcoviae<sup>1)</sup> 1846. (8°, 358 S. mit 2 Tafeln.)

Die Zahl der Augenkranken im letzten Jahre betrug 450. Star-Opera-

1) Die Stadt hatte damals 41 000 Einwohner, 1903 aber 170 000.

tionen 32, davon 20 durch Ausziehung, 12 durch Niederdrückung. 7 Mißerfolge gegen 25 Erfolge.

3. Secondo caso di aneurisma dell' arteria ottalmica guarito colla compressione digitale della carotida. Padova 1862. (Vgl. § 722, S. 47.)

VANZETTI schrieb italienisch, französisch, lateinisch; aber nicht russisch.]

Nach VANZETTI's endgültigem Abgang erhielt wiederum Prof. P. A. NARANOWITSCH den Lehrstuhl. Seine medizinische Bildung hatte er an der Militär-Medizinischen Akademie in Petersburg gewonnen, an die Charkower Universität kam er als Professor der Anatomie. In Vertretung VANZETTI's, während des Jahres 1843, erwarb er sich den Ruf eines guten Chirurgen. Nach Abgang VANZETTI's hat er die Professur von 1855 bis 1858 verwaltet.

Im Jahre 1853 wurde die Ophthalmologie getheilt in praktische und theoretische, letztere wurde der theoretischen Chirurgie zugetheilt und von Prof. STRUVE für das vierte Semester vorgetragen.

Im Jahre 1859 wurde auf den chirurgischen Lehrstuhl nebst Klinik Prof. GRUBE berufen, der auch die praktische Ophthalmologie vortrug. Nach einem Jahre wurde der theoretische Theil von Dr. SARUBIN übernommen.

Im Jahre 1868 hat dann Privat-Docent HIRSCHMANN die beiden Theile vereinigt. HIRSCHMANN erhielt 2 Betten von den 25 der chirurgischen Klinik. Erst 1871 gelang es ihm, eine besondere Augen-Klinik mit 10 Betten einzurichten, die Räume waren jedoch äußerst beschränkt. 1872 wurde er a. o. Prof., 1880 konnte er ein Haus für eine Klinik von 20 Betten errichten.

#### § 922. LEONARD HIRSCHMANN<sup>1)</sup>,

geboren zu Tuckum (Kurland) am 13. März 1839, besuchte die Universität Charkow, bestand die Arzt-Prüfung 1860 und ging in's Ausland zur Fortbildung.

H. arbeitete in den Laboratorien von BRÜCKE in Wien, von DU BOIS REYMOND u. KÜHNE in Berlin, von HELMHOLTZ in Heidelberg, besuchte die Kliniken von E. JÄGER, A. v. GRAEFE u. H. KNAPP und wirkte auch als Assistenz-Arzt in der Augen-Heilanstalt von A. PAGENSTECHER zu Wiesbaden.

Heimgekehrt erwarb er 1868 den Doktor der Heilkunde und habilitirte sich in dem nämlichen Jahr als Privat-Docent der Augenheilkunde an der Universität Charkow, wurde 1872 zum a. o., 1884 zum o. Professor der Augenheilkunde und zum Direktor der Augenklinik ernannt.

LEONARD HIRSCHMANN hat wichtige Arbeiten zur theoretischen und praktischen Augenheilkunde veröffentlicht (zur Wirkung der pupillenerweiternden u. verengernden Mittel, zur Physiologie der Farben-Empfindung, zur Behandlung des Trachoms, 1863 bis 1873); er hat zahlreiche Schüler gebildet: aber seine Haupt-Bedeutung liegt darin, Helfer und Retter seines Volks zu sein. Unermüdlich und mit ungeschwächter Kraft steht er an jedem Tag, bis tief in die Nacht hinein, den Armen und Ärmsten zur Verfügung, — von Allen verehrt, ja fast angebetet<sup>2)</sup>.

1) Biogr. Lex. III, 220; Pagel's b. L., S. 746. — Ich habe seine persönliche Bekanntschaft in Berlin gemacht.

2) In Minerva XXI, f. 1911/12, S. 300 steht: Prof. emerit. L. HIRSCHMANN; PAVEL NIKOLAJEVIČ BARABAŠEW, Prof. d. Ophthalmologie.

§ 923. Die Augenheilkunde in Kasan<sup>1)</sup>.

In Kasan, das, bei den damaligen Verkehrs-Verhältnissen, in fast unerreichbarer Ferne lag, wurde 1802 eine Universität gegründet: aber erst 1830 war die medizinische Fakultät einigermaßen in Ordnung.

Im Jahre 1807 kam nach Kasan JOHANN BAPTIST BRAUN als Prof. der Anatomie, Physiologie und gerichtlichen Medizin; später trug er auch Chirurgie und Ophthalmologie vor: konnte aber nicht viel bieten, da nicht einmal chirurgische Instrumente vorhanden waren.

Das gleiche gilt von ADAM ARNHOLD, seit 1810 Prof. der Chirurgie.

1832 trug der 1824 angestellte Chirurgie-Prof. FOGEL Augenheilkunde vor; er war aber wohl nur Theoretiker: denn in den 47 Jahren seiner Lehrthätigkeit ist keine Augen-Operation in der Klinik verrichtet worden.

FOGEL's Nachfolger wurde 1834 ELATSCHICH, ein guter Chirurg, der aber Augen-Operationen nur ungern verrichtete und den Star immer nur niederlegte. 1838—1839 wurde Augenheilkunde von Prof. DUBOWITZKY gelehrt, 1839—1844 wieder von ELATSCHICH und 1844—1843 von KYTER.

Im Anfang der fünfziger Jahre erhielt Prof. BEKETOFF<sup>2)</sup> den Lehrstuhl der Chirurgie und Augenheilkunde. Er gewann große Praxis, wodurch seine Lehrthätigkeit zu kurz kam.

Augenheilkunde trug er nach JÜNGKEN's Lehrbuch vor. Bis 1870 wirkte er an der Universität.

Doch schon 1867 wurde ein besondrer Lehrstuhl der Augenheilkunde eingerichtet und zeitweilig vom Chirurgie-Prof. NIKOLSKY verwaltet, da der dazu ausersehene Privat-Docent ADAMÜCK zu seiner Vervollkommnung im Ausland verweilte<sup>3)</sup>.

ADAMÜCK hatte ungeheure Schwierigkeiten zu überwinden, um sich eine Klinik und das nöthige Personal zu schaffen.

Er war ein beliebter und erfolgreicher Lehrer. Im Jahre 1900 mußte er wegen geschwächter Gesundheit zurücktreten. 1906 ist er gestorben.

§ 924. ÄMILIAN ADAMÜCK (1839—1906)<sup>4)</sup>.

Geboren am 23. Juni 1839 in Litthauen (Gouv. Grodno), studirte A. in Kasan 1858—1863 und war 1863—1868 Assistent an der chirurgischen und Augen-Abtheilung des Landschafts-Krankenhauses daselbst. 1867 mit einer Dissertation »Zur Lehre vom intraokularen Blutkreislauf und Druck« promovirt, wurde er 1868 zum Privat-Docenten ernannt und ins Ausland »abkommandirt«, wo er in den Laboratorien und Kliniken Deutschlands, Österreichs, der Schweiz, Frankreichs und der Niederlande arbeitete. 1871 zum a. o., 1872 zum o. Prof. der Augenheilkunde befördert, setzte ADAMÜCK

1) § 923 ist nach dem Bericht von Dr. v. POPPEN gearbeitet, mit Abkürzungen.

2) Biogr. Lex. VI, 472. Er war auch literarisch thätig, aber nicht auf unsrem Gebiet

3) v. POPPEN sagt »1870«; aber im Winter-Semester 1871/72 hat ADAMÜCK meine Vorlesungen und klinischen Demonstrationen besucht.

4) Nach C. Bl. f. A. 1906, S. 380—382. (A. NATANSON.)

Vgl. ferner ebendas. S. 316. (J. HIRSCHBERG.) Biogr. Lex. I, 56. PAGEL's biogr. Lex. S. 8. — Die russischen Fachgenossen schreiben »Adamjuk«.



die Einrichtung einer Augen-Klinik an der Universität Kasan, zunächst mit 6, hierauf mit 10 und mit 15 Betten durch, in der er volle 30 Jahre wirkte. 1900 trat er in den Ruhestand. (Sein Nachfolger ist Prof. AGABABOW.) — Ungemein fleißig und rege, vermochte A. neben seiner ausgedehnten klinischen und wissenschaftlichen Thätigkeit noch eine enorme Privat-Praxis zu besorgen, als erste augenärztliche Autorität für Ost-Rußland, mit Einschluß des ganzen Wolga-Gebietes, und für Sibirien.

Fig. 15.



Prof. Ämilian Adamück.

Die Früchte seiner wissenschaftlichen Arbeiten und reichen praktischen Erfahrung hat ADAMÜCK in seinem »leider nur in russischer Sprache«<sup>1)</sup> herausgegebenen »Praktischen Handbuch der Augenkrankheiten« (Kasan 1884 und 1897), sowie in seinen »Ophthalmologischen Beobachtungen« (Kasan 1876, 1878, 1880) niedergelegt.

Von seinen übrigen Veröffentlichungen in russischer, deutscher<sup>2)</sup>, französischer, englischer und holländischer Sprache seien hier die wichtigsten in chronologischer Reihenfolge aufgezählt.

1) Dies sind die Worte des russischen Fachgenossen!

2) Auch im C. f. A.

4. Über die Wirkung des N. sympathicus auf den Intraokular-Druck. Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1866.
2. Manometrische Bestimmung des intraokularen Druckes. Ebendas. 1866; Zusatz 1869.
3. De l'étiologie du glaucome. A. d'Oc. 1867.
4. Einige Bemerkungen über den Intraokul.-Druck. Zehender's Klin. M. Bl. 1868.
5. Over de innervatie de oogbewegingen, Utrecht 1869.
6. De l'action de l'atropine sur la pression intraoculaire. A. d'Oc. 1870.
7. Zur Frage über den Mechanismus der Akkomodation. Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1870.
8. Zur Frage über die Akkommodation der Presbyopen. In Gemeinschaft mit Woinow. Zehender's Klin. M. Bl. 1870.
9. Beiträge zur Lehre von den negativen Nachbildern. In Gemeinschaft mit Woinow. Graefe's Archiv 1870.
10. Über die Pupillen-Veränderungen bei der Akkommodation. In Gemeinschaft mit Woinow. Ebendas. 1870.
41. Zur Frage über die Kreuzung der Nervenfasern im Chiasma n. opt. des Menschen. Ebendas. 1872.
42. Über die Gültigkeit der Katarakt-Extraktionsmethoden. Zehender's Klin. M. Bl. 1873.
43. Einige Bemerkungen in Beziehungen der Arbeit von Hensen und Völckers »Über den Ursprung der Akkommodations-Nerven«. C. f. A. 1878.
44. Beiträge zur Pathologie der Linse. Arch. f. A. 1878.
45. Über das Glaukom. Ebendas. 1878.
46. Ein Fall motorischer Innervations-Abwesenheit der Augen. C. f. A. 1878.
47. Ein Fall von Ruptur der Chorioidea. Ebendas. 1878.
48. Amyloid-Erkrankung des Auges. Ges. d. Ärzte in Kasan 1879.
49. Das Chinin bei Glaukom. C. f. A. 1880.
20. Zur operativen Behandlung der Skleritis. Ebendas. 1881.
21. Zur Ätiologie der Chorioiditis disseminata. Ebendas. 1881.
22. Einige Beobachtungen über Geschwülste des Auges. Arch. f. A. 1881.
23. Jequirity-Ophthalmie. Gesellsch. d. Ärzte in Kasan 1883.
24. Zur Frage der Schul-Kurzsichtigkeit. Westnik Ophth. 1886.
25. Zur Ätiologie des Trachoms. Wratsch 1887.
26. Zur Frage über die Transplantatio corneae. Klin. M. Bl. 1887.
27. Zwei Fälle von Glaukom in aphakischen Augen. Westnik Ophth. 1888.
28. Über eine merkwürdige Motilitäts-Anomalie der Lider und Augen. Klin. M. Bl. 1888.
29. Über einen Fall von Retinitis haemorrhagica albuminurica mit Ausgang in Genesung. C. f. A. 1889.
30. Drei Fälle von knöchernen Orbitaltumoren. Ebendas. 1889.
31. Zur Pathologie der Tabes dorsalis. Arch. f. A. 1889.
32. Zur Kasuistik der Amaurosis transitoria. Ebendas. 1890.
33. Trauma und Eiterung bei der Star-Extraktion. Klin. M. Bl. 1890.
34. Behandlung der Tränensack-Erkrankungen. Wratsch 1892.
35. Hornhautnaht. Westnik Ophth. 1892.
36. Heilbarkeit der Netzhautablösung. Ebendas. 1892.
37. Ätiologie der Hemeralopie. Ebendas. 1892.
38. Zur Frage über den Einfluß der Chorioidea auf die Ernährung der Netzhaut. Arch. f. A. 1893.
39. Zwei Fälle von Neubildung des N. opticus und der Orbita. Ebendas. 1894.
40. Etwas zur Pathologie des N. opticus. Ebendas. 1894.
41. Über Augen-Affektionen bei typhösen Prozessen. Wratsch 1894.
42. Zwei Fälle von Glaucoma malignum. Ebendas. 1896.
43. Zur Kasuistik der Fremdkörper in der Orbita. Klin. M. Bl. 1896.

44. Über traumatische Netzhaut-Degeneration. Arch. f. A. 1897.
45. Über die sog. Jäsche-Arlt'sche Operation. Westnik Ophth. 1898.
46. Über Neuritis retrobulbaris. Ebendas. 1898.
47. Über die rezidivierende Keratitis. Ebendas. 1898.
48. Zur Trachom-Frage. VII. Kongreß russ. Ärzte, Kasan 1899.
49. Geschichte des ophthalmologischen Unterrichts an der Universität Kasan. (Im Druck, 1906.)

Der letzte im Mai—Juni-Heft des Westnik Ophth. 1906 veröffentlichte Artikel in Anlaß der Äußerungen Dr. Wygodski's über die Behandlung des Glaukoms erklärt zum Theil ADAMÜCK's besonderes Interesse für diese Krankheit. Er litt seit dem 36. Jahre an Glaukom-Anfällen, welche durch Eserin rasch gehoben wurden; er ließ sich nicht operiren und hat bis an sein Lebensende normales Sehvermögen bewahrt.

Mit ADAMÜCK ist einer der begabtesten und gewissenhaftesten russischen Hochschul-Lehrer dahingegangen. Von seinen zahlreichen Schülern wirken die meisten erfolgreich im Osten Rußlands und in dem riesigen Gebiet Sibiriens.

Zusatz. In Kasan wirkte

JEAN VON DOGIEL<sup>1)</sup>.

Geboren 1830 zu Zalesce (Litthauen), 1863 Doktor der Medizin zu Moskau, 1865 vom Unterrichts-Minister in's Ausland abkommandirt. D. arbeitete zuerst unter HELMHOLTZ, KIRCHHOFF und BUNSEN, dann 2 Jahre in Leipzig unter C. LUDWIG sowie unter HUPPERT; wurde 1868 Privat-Dozent der Physiologie in St. Petersburg, 1869 Prof. der Pharmakologie in Kasan<sup>2)</sup>.

Von seinen zahlreichen Arbeiten sind für unser Fach wichtig: 1. Zur Lehre der Iris-Bewegung (mit BERNSTEIN). Verhdl. des Naturhist.-med. V. zu Heidelberg 1866. 2. Über den Musc. dilatator pupillae bei Säugethieren, Menschen und Vögeln. Arch. f. mikrosk. Anat. 1870 u. 1886. 3. Die Betheiligung der Nerven an Schwankungen der Pupillen-Weite. PFLÜGER's Arch. LVI, 1899. 4. Von dem Verhalten des Albumin der lichtbrechenden Medien des Auges. PFLÜGER's Arch. XIX, 1879. 5. Die Neuroglia in der menschlichen Netzhaut. Arch. f. mikrosk. Anat. XLI, 1873. 6. Über die Netzhaut des Menschen. Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Hist. 1884. 7. u. 8. Über die nervösen Elemente in der Netzhaut des Menschen. 1. Th. Arch. f. mikr. Anat. XXXVIII, 1894. 2. Th. Ebendas. XL, 1892. (Vgl. übrigens § 956, RAMON Y CAJAL.)

§ 925. Die neurussische Universität zu Odessa, 1864 begründet, hat erst 1897 eine medizinische Fakultät erhalten<sup>3)</sup>.

1) Biogr. Lex. von PAGEL, S. 403, 1904.

2) 1900 schrieb PAGEL, daß er jetzt noch thätig ist. In Minerva von 1906 finde ich seinen Namen nicht mehr.

3) 1911 nannte Minerva (I, 944) SERGEI SELIVAN GOLOVIN als Prof. der Augenheilkunde. Doch ist derselbe inzwischen nach Moskau versetzt. Die Universität Tomsk (West-Sibirien) wurde 1888 begründet. THEOPHIL JEROPHEPH war Prof. der Augenheilkunde. 1905 ist derselbe 61jährig verstorben. LOBANOFF wurde sein

Odessa gewann erst 1867 einen geübten, in Deutschland ausgebildeten Augenarzt, HEINRICH STIEDA; durch seine Bemühung und mit Unterstützung des General-Gouverneurs KOTZEBUE wurde die städtische Augen-Heilanstalt zu Odessa 1875 begründet.

Nach STIEDA's Tode (1889) wurde Doktor WAGNER sein Nachfolger, und die Anstalt auf 80 Betten erweitert.

Das April-Heft 1945 des C. Bl. f. A. bringt über W. die folgende Nachricht:

Am Palmsonntag d. J. ist zu Berlin im 79. Lebensjahre verstorben Dr. med. WILHELM WAGNER, Oberstabsarzt d. L. a. D., Ritter des Eisernen Kreuzes von 1870/71. Als deutscher Staatsbürger hat er Jahrzehnte lang zu Odessa eine hervorragende Stellung als Augenarzt eingenommen und von 1889 ab viele Jahre hindurch die dortige Augen-Heilanstalt geleitet, bis das hereinbrechende Alter ihn veranlaßte, seine Thätigkeit aufzugeben und nach Berlin zu übersiedeln.

Im Jahre 1896 hielt er auf dem Kongreß zu Moskau einen Vortrag über Glaukom. Nach 600 ausgeführten Iridektomien erklärt er diese Operation für das sicherste Heilmittel, wenn sie frühzeitig gemacht wird. Als Beispiel führt er sich selbst an. Vor 49 Jahren bei vollem Sehvermögen links iridektomirt, sieht er auch heute normal und ist von Anfällen ganz verschont geblieben<sup>1)</sup>. (C. Bl. f. A. 1898, S. 435.)

Als jetziger Leiter der trefflichen Augen-Heilanstalt zu Odessa, die ich aus persönlicher Anschauung kenne, wirkt Dr. WALTER.

Der Jahresbericht für 1890 ergiebt A. Kr. 4434, B. Kr. 444, Operationen 304; darunter 139 Iridektomien, 95 Extraktionen mit 3 Verlusten<sup>2)</sup>.

#### § 926. Warschau<sup>3)</sup>.

Die Universität<sup>4)</sup> wurde 1816 gestiftet, nach der Revolution (von 1830) aber im Jahre 1832 wieder aufgehoben. 1857 Errichtung einer med.-chir. Akademie; 1864 einer »Hauptschule«, die 1869 in eine russische Universität mit russischer Vortrags-Sprache umgebildet wurde.

Professor der Augenheilkunde wurde 1871 RUBNEW, Assistent von Prof. JUNGE. Derselbe trat bereits 1872 zurück.

Sein Nachfolger war E. VON WOLFRING, der im Jahre 1885 es durchsetzte, daß die bis dahin ganz unzulängliche Augenklinik in dem ophthal-

Nachfolger) Die Univ. zu Saratow wurde 1909 begründet. Minerva (1944, I, S. 4195) nennt keinen Professor der Augenheilkunde.

1) Aber doch nicht für die Dauer.

2) Westnik Ophth. 1894; C. Bl. f. A. 1894, S. 464.

3) Vgl. den folgenden Abschnitt.

4) Minerva I, S. 378, 1944.

mologischen Institut des Fürsten Ljubomirski untergebracht wurde. 1906 ist er verstorben.

1911 wird EMEJAN ANDREJ. NEZNAMOW als Prof. der Augenheilkunde genannt<sup>1)</sup>.

EMIL VON WOLFRING (1832—1906)<sup>2)</sup>.

Kollege WOLFRING's ragende Gestalt und ausdrucksvolles Antlitz war uns, da er häufig von seiner Universität Warschau nach Berlin und Heidelberg kam, ebenso wohlbekannt, wie seine eingehenden Arbeiten, die klinische Erfahrung mit anatomischer Kunst vereinigten.

Fig. 46.



Prof. Emil von Wolfring.

Bereits der erste Band des C. Bl. f. A. (1877, S. 68) brachte seine Arbeit über die Ätiologie des Pannus. Von seinen weiteren Veröffentlichungen wollen wir die folgenden hervorheben:

Über Ciliarneuralgie und Bedeutung des Morphin für die Therapie der Augenkrankheiten. C. Bl. f. A. 1879, S. 368.

<sup>1)</sup> Minerva II, S. 4335.

<sup>2)</sup> C. Bl. f. A. 1906, S. 30. (J. HIRSCHBERG.



Über die Wirkung des fein zertheilten Quecksilbers auf die Bestandtheile des Auges. Ebendas. 1880, S. 378.

Physiologische Beziehungen der Blutgefäße zu den Muskeln des Oberlids. Pam. Towarz. Lek. Warschau LXXX.

Zur Lehre von den Drüsen des Lidknorpels. Westnik Ophth. 1885.

Zur Anatomie der akuten infek. Katarrhe der Bindehaut. C. Bl. f. A. 1886, S. 95.

Anatomischer Befund bezüglich der KRAUSE'schen Drüsen und ihre Betheiligung an pathologischen Prozessen. VII. internationaler Ophthalmologenkongreß, Heidelberg 1888, S. 298, und C. Bl. f. A. 1880, S. 467.

Über den Mechanismus des Ectrop. sarc. Arch. f. A. XXX, 3 und C. Bl. f. A. 1895, S. 440.

§ 927. Um das Bild der Augenheilkunde in Rußland zu vervollständigen, muß ich noch drei Gegenstände erörtern, die diesem Reich eigenthümlich sind, die fliegenden Kolonnen, die Militär-Augenheilkunde und das Trachom in Rußland.

I. Aperçu des mesures prises contre la cécité en Russie par la »Société Marie pour le bien des aveugles«. Prof. L. BELLARMINOFF<sup>1)</sup>.

Die Gesellschaft für das Wohl der Blinden wurde 1884 begründet. Dieselbe hat folgende Leistungen aufzuweisen:

1. Errichtung von Schulen für blinde Kinder, 22 in 15 Jahren, mit 600 Schülern.

2. Errichtung von Werkstätten und Zufluchts-Orten für erwachsene Blinde; zwei Anstalten dieser Art sind in Wirksamkeit.

3. Unterstützung von erwerbsunfähigen Blinden; drei Zufluchts-Stätten für sehr alte Blinde sind eingerichtet.

4. Druck von Büchern mit erhabenen Buchstaben (System BRAILLE) für Blinde: 30 Bücher, i. G. 40 000 Bände.

5. Druckschriften über die Blinden, zur Aufklärung des Publikums.

6. Blinden-Statistik.

7. Maßregeln zur Verhütung der Blindheit.

1886 wurde vom Ministerium festgestellt, daß in Rußland 20 Blinde auf 40 000 Einwohner kommen, d. i. mehr als das Doppelte des Verhältnisses im übrigen Europa. ( $\cong 10 : 40\,000$ .) Aber diese Statistik war ungenau, weil man bei ihrer Erhebung die Ärzte nicht hinzugezogen hatte.

Seitdem haben Ärzte Untersuchungen angestellt, die folgende Ergebnisse lieferten.

<sup>1)</sup> Vortrag in der augenärztlichen Sektion des internat. med. Kongresses zu Moskau 1897. Vgl. die Verhdl. der a. S., S. 247—261.

Prof. BELLARMINOFF hat in dankenswerther Weise die Tabellen bis zum Jahre 1911 fortgeführt und mir zur Verfügung gestellt. Das vollständige Material ist also an dieser Stelle zum ersten Mal veröffentlicht.

| Name des Arztes und des Gouvernements | Zahl der unter-<br>suchten Personen | Zahl der<br>doppelseitig<br>Blinden | Zahl der<br>Blinden auf<br>10000 Einwohn. |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| ALJANTCHIKOFF, Gouv. Twer . . . . .   | 23392                               | 74                                  | 34  |
| J. S. ISATCHIK, Nowgorod . . . . .    | 44423                               | 34                                  | 30  |
| M. J. ISATCHIK, Kalouga . . . . .     | 4477                                | 43                                  | 30  |
| ROUDINE, Jaroslaw . . . . .           | 6762                                | 43                                  | 49  |
| BONDAREV, Kiew . . . . .              | 27042                               | 68                                  | 25  |
| WEINSTEIN, Samara . . . . .           | 42979                               | 28                                  | 24  |
| BEÏVEL, Orenburg . . . . .            | 40233                               | 55                                  | 55  |
| KOMAROVITCH, Nijni-Nowgorod . . . . . | 44320                               | 400                                 | 69  |
| Summe                                 | 440289                              | 385                                 | 35  |

Die Abtheilung zur Verhütung und Behandlung der Blindheit hat schon von 1884—1894 einiges geleistet.

1894—1892 eröffnete die Gesellschaft auf ihre Kosten eine Ambulanz in Taschkent und ein Hospital in Tiflis. Man erkannte aber, daß die Zahl der Augenärzte in Rußland ungenügend war, es kam 1892 (bei 145 Millionen Einwohnern) ein Augenarzt auf 272000 Einwohner<sup>1)</sup>.

Dabei fanden die oben genannten Ärzte, daß in der Landbevölkerung 20 % (ja 30—40) an Augenkrankheiten leiden. Nach MAGNUS, BREMER,

| Jahr                       | Zahl der Ent-<br>sendungen | Zahl der Kranken | Krankheits-Formen |
|----------------------------|----------------------------|------------------|-------------------|
| 1893                       | 7                          | 7 694            | 44 935            |
| 1894                       | 24                         | 35 053           | 58 477            |
| 1895                       | 24                         | 44 696           | 64 990            |
| 1896                       | 24                         | 30 350           | 44 221            |
| 1897                       | 33                         | 53 828           | 90 903            |
| 1898                       | 36                         | 50 222           | 89 028            |
| 1899                       | 32                         | 56 795           | 105 304           |
| 1900                       | 32                         | 57 495           | 122 507           |
| 1901                       | 34                         | 55 075           | 129 247           |
| 1902                       | 29                         | 48 830           | 104 607           |
| 1903                       | 30                         | 65 762           | 14 499            |
| 1904                       | 46                         | 39 557           | 50 870            |
| 1905                       | 8                          | 47 922           | 33 038            |
| 1906                       | 49                         | 34 737           | 97 340            |
| 1907                       | 28                         | 56 467           | 106 557           |
| 1908                       | 34                         | 68 474           | 123 657           |
| 1909                       | 32                         | 63 404           | 144 986           |
| 1910                       | 34                         | 70 039           | 134 839           |
| 1911                       | 30                         | 67 493           | 128 944           |
| Ges.-Summe<br>in 19 Jahren | 491                        | 937 284          | 4 652 947         |

1) Also 420 A. Ä. — 596 in Deutschlands Groß-Städten, 1913.

| Jahr                       | Zahl<br>der Operationen | Zahl der<br>unheilbar Blinden | Zahl der Ärzte und<br>Studirenden, die<br>Theil genommen |
|----------------------------|-------------------------|-------------------------------|--|
| 1893                       | 4 466                   | 517                           | 40<br>64 Ärzte<br>6 Stud.                                |
| 1894                       | 9 554                   | 2 925                         | 70<br>67 Ärzte<br>15 Stud.                               |
| 1895                       | 12 334                  | 3 188                         | 82<br>80 Ärzte<br>44 Stud.                               |
| 1896                       | 9 493                   | 2 320                         | 94   |
| 1897                       | 16 029                  | 4 813                         | 150  |
| 1898                       | 17 092                  | 3 702                         | 135  |
| 1899                       | 16 467                  | 3 871                         | 87   |
| 1900                       | 20 469                  | 4 404                         | 107  |
| 1901                       | 17 853                  | 3 635                         | 112  |
| 1902                       | 18 155                  | 2 738                         | 111  |
| 1903                       | 30 374                  | 3 365                         | 87   |
| 1904                       | 12 337                  | 1 387                         | 47   |
| 1905                       | 5 093                   | 898                           | 22   |
| 1906                       | 13 288                  | 1 973                         | 84   |
| 1907                       | 18 656                  | 2 397                         | 77   |
| 1908                       | 21 902                  | 2 554                         | 91   |
| 1909                       | 18 564                  | 3 122                         | 85   |
| 1910                       | 20 237                  | 3 003                         | 86   |
| 1911                       | 18 743                  | 2 399                         | 73   |
| Ges.-Summe<br>in 19 Jahren | 297 866                 | 53 211                        | 1590   |

STEFFAN, FUCHS waren 40 % der unheilbaren Blindheit vermeidbar gewesen; für viele Gegenden Rußlands ist jedoch die heilbare Erblindung identisch mit der unheilbaren, wegen der Unmöglichkeit sachgemäßer Behandlung.

Im Jahre 1893 entschloß sich die Gesellschaft zur Aussendung von fliegenden Kolonnen, mit je einem erfahrenen Augenarzt.

Die Tabellen auf S. 264 und 265 geben die Übersicht über das bisher Geleistete.

Also haben während 19 Jahren 491 Entsendungen in die verschiedenen Gouvernements stattgefunden:

937284 Kranke sind behandelt, 297806 Operationen ausgeführt und 53211 unheilbar Blinde festgestellt worden. Es hat sich auch herausgestellt, daß in Rußland über 60 % der Blindheiten vermeidbar gewesen wären; die schlimmste Ursache war Neugeborenen-Eiterung.

Auch die stationären Einrichtungen wurden allmählich vermehrt und

erweitert, von 1894—1910 wuchs die Zahl derselben auf 138: darunter sind 24 große Augenkliniken<sup>1)</sup>.

| Jahr     | Zahl der ständigen Einrichtgn. | Zahl der Kranken | Krankheits-Formen | Zahl der Operationen | Zahl der unheilbar Erblindeten | Zahl der Ärzte und Studierenden |
|----------|--------------------------------|------------------|-------------------|----------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| 1893     | 4                              | 4 021            | —                 | 597                  | —                              | 5                               |
| 1894     | 11                             | 3 938            | —                 | 490                  | —                              | 6                               |
| 1895     | 14                             | 10 785           | —                 | 1 998                | 261                            | 28                              |
| 1896     | 24                             | 24 386           | —                 | 4 322                | —                              | 33                              |
| 1897     | 37                             | 35 181           | 36 060            | 6 351                | 753                            | 57                              |
| 1898     | 46                             | 40 835           | 43 369            | 7 327                | 1 135                          | 48                              |
| 1899     | 70                             | 82 304           | 78 689            | 18 630               | 1 778                          | 110                             |
| 1900     | 98                             | 105 207          | 107 911           | 22 782               | 1 846                          | 121                             |
| 1901     | 118                            | 135 596          | 153 358           | 29 257               | 2 657                          | 131                             |
| 1902     | 127                            | 144 335          | 167 743           | 31 257               | 2 733                          | 155                             |
| 1903     | 141                            | 141 700          | 161 127           | 35 563               | 2 586                          | 155                             |
| 1904     | 142                            | 150 544          | 169 641           | 37 240               | 2 484                          | 149                             |
| 1905     | 145                            | 160 952          | 183 741           | 36 200               | 2 765                          | 137                             |
| 1906     | 119                            | 181 888          | 202 858           | 39 354               | 3 139                          | 136                             |
| 1907     | 112                            | 177 045          | 200 808           | 42 193               | 2 624                          | 142                             |
| 1908     | 119                            | 187 293          | 218 163           | 44 627               | 2 507                          | 157                             |
| 1909     | 130                            | 211 243          | 234 290           | 46 444               | 2 871                          | 152                             |
| 1910     | 138                            | 238 027          | 265 990           | 47 499               | 3 263                          | 162                             |
| 18 Jahre | —                              | 2 035 250        | —                 | 452 133              | 33 402                         | —                               |

#### § 928. Zur Geschichte der Militär-Augenheilkunde in Rußland, von Dr. M. REICH<sup>2)</sup>.

»Es ist höchst wahrscheinlich, daß epidemische Augenkrankheiten im russischen Heere schon vor 1782 sehr bekannt waren. Divisionsarzt SCHULLER schrieb 1824<sup>3)</sup>, daß die ‚Blepharophthalmia Crimensis mucosa‘ in der Infanterie viel häufiger war, als in der Flotte, und zwar in den Truppen, die in der Krim noch vor dem Feldzuge nach Frankreich sich befanden.

SEIDLITZ<sup>4)</sup> schrieb, daß schon 1808 starke Augen-Epidemien in Kronstadt herrschten.

1819—1824 erkrankten im Krim-Gebirge unter den Truppen 8260 Mann, von denen 75 (0,9 %) ganz erblindeten, auf einem Auge 100 (1,2 %).

1) Vgl. § 711, Augen-Heilanstalten in Deutschland und in England; § 768, Augen-Heilanstalten in den Vereinigten Staaten.

2) Den § 928 hat Dr. M. REICH, a. o. Mitglied des wissenschaftlichen Komitees der Haupt-Militär-Sanitätsverwaltung in St. Petersburg, ein alter Bekannter von mir aus unsren jungen Tagen (1874), mir freundlichst zur Verfügung gestellt.

3) Im russischen militärärztlichen Journal 1824, III. Theil, S. 208.

4) Vermischte Abhandl. aus d. Geb. d. Augenheilkunde. 3. Samml. 1825.

Ansteckende Augenkrankheiten wütheten in Petersburg (1835—1837, FLORIO); im Warschauer Garnison-Lazaret erblindeten (1819—1821) von

Fig. 17.



Professor J. Hirschberg, als Andenken an junge (1871)  
in grösster Hochachtung

L. M. Reich

Ausserordentliches Mitglied des wissenschaftlichen  
Comités der Kaiserlichen Militärverwaltung

Petersburg d. 20/IV 1913

2096 Augenkranken auf beiden Augen 58, d. h. 2,8 %; auf einem Auge 56, d. h. 2,7 %; im ganzen 5,5 %!

1837 fand KABAT 5000 Augenranke.

In das Petersburger Militär-Hospital sind, von 1835 bis Sept. 1838, 9863



Augenranke aufgenonmen. [Von diesen sind, unter FLORIO, nur 9 blind geworden und 12 haben ein Auge verloren. Vgl. § 719, S. 34. Der italienische Chef-Arzt hatte gute Erfolge!]

Sogar noch 1873 waren im Warschauer Ouyazdow-Spital von 832 Augenranke 90 mit Diphtherie!

1872 fand REUTLINGER in der Odessaer Garnison bis 34 % Augenranke, in BeBarabien 34 %, und entwarf uns die traurigsten Schilderungen.

1874 erkrankten von den Krim-Truppen 40,3 %, von denen 328 mit ‚eitertriefender Entzündung‘. (Damalige Nomenklatur der Augenblennorrhöe.)

Der allerhöchst kommandirte Leib-Okulist KABAT empfahl Zerstreung der Augenranke aus verseuchten Gegenden in gesunde und Isolirung Augenranke in speciellen sanitären Sommer-Augen-Stationen (zu Odessa, Eupatoria, im Baidar-Thal u. a.), zum Theil im schönen bewaldeten Hügelland der Krim. (Diese Maßnahme wurde im Karabinier-Regiment in Petersburg schon 1832 angewandt, in dem von 100 Blennorrhöe-Ranke 23 ganz oder fast ganz erblindeten. [LERCHE.] )

1875 in die Krim kommandirt, fand ich persönlich verschiedene Truppentheile mit 24—36 % Augenranke, abgesehen von den nach Heilanstalten Gesendeten.

Bei den damaligen hygienischen Zuständen in den Truppen und der oft hilflosen Stellung der Militär-Ärzte, deren augenärztliche Kenntnisse nur unbedeutend, war das oben Beschriebene ziemlich verständlich<sup>1)</sup>.

Eine besondere Lehrkanzel für Ophthalmologie erhielt die Militär-Medizinische Akademie erst am Ende der 60er Jahre des 19. Jahrhunderts (Prof. JUNGE)<sup>2)</sup>; aber Lehrkanzel und Armee waren einander fremd.

Von praktischer Ausbildung der Militär-Ärzte in der Augenheilkunde oder von besondern Fortbildungs-Kursen war noch keine Rede.

Die in verschiedenen Theilen Rußlands unter den Truppen immer währenden, nicht selten epidemischen Augenrankeheiten in hoher Zahl (bes. Trachom und Conj. follicul.) bewog 1876 die militär-medizinische Hauptverwaltung zur Einführung von speciellen Bezirks-Okulisten in vier der am stärksten befallenen Militär-Bezirke [Kaukasus-Berirk — Dr. REICH; Odessaer Berirk — Dr. MITKEWITSCH; in Warschau und Wilna — WOLF-RING und ZIWINSKY]. — Laut einer ausführlichen, vom militär-medizinischen wissenschaftlichen Komitee bearbeiteten Instruktion wurden die Bezirks-Okulisten verpflichtet, wenigstens einmal im Jahre den Augen-Zustand in allen Truppen und Heilanstalten persönlich zu kontrolliren, darüber ge-

1) Noch bis 1907 wurde in die Armee jeder mit Trachom (einschließlich Conj. follicul.) eingestellt, so lange der Augenzustand noch keinen ersichtlichen Einfluß auf die Sehschärfe ausgeübt und keine unheilbaren Folgen nach sich gezogen hatte.

[2] Vielmehr 1860. (Vgl. § 893.) Im Jahre 1869 ging das Militär-Hosp. in die Verwaltung der Mil.-med. Akademie über.]

naue Berichte einzureichen und für Hebung des augenärztlichen Wissens unter den Militär-Ärzten des Bezirkes zu sorgen.

Die vier jungen, wissenschaftlich auch im Auslande ausgebildeten Augenärzte waren die ersten Pioniere der Augen-Hygiene, Prophylaxe und Therapie im Heere (durch Beispiel, Wort und Abhandlungen in Zeitschriften) und in den Heilanstalten, was auch aus ihren Berichten zu ersehen ist.

Sofort wurden als außerordentlich wichtig anerkannt:

4. Besondere Beachtung hygienischer Maßregeln in den Truppentheilen.

2. Einführung monatlicher Augen-Untersuchung der ganzen Mannschaft eines jeden Truppentheiles und genaue Notirung des Zustandes eines jeden Mannes in besondren Augen-Listen.

3. Womöglich strenge Isolirung ansteckender Augenkranker. (Auch der Verdächtigen.)

4. Sofortige Entlassung aus den Reihen in die Heilanstalten aller, die nicht im Revier behandelt werden können.

5. Hebung der praktischen augenärztlichen Ausbildung der Militär-Ärzte durch periodische Kommandirungen derselben zu größeren Hospitälern, wo die Bezirks-Augenärzte die Leitung hatten.

Die Thätigkeit der vier Bezirks-Augenärzte war auch aus ihren Druckarbeiten ersichtlich<sup>1)</sup> und hatte augenscheinliche Erfolge.

Im Laufe der Jahre wurde die Zahl der Bezirks-Augenärzte vermehrt, so daß gegenwärtig ein solcher in jedem der 12 Militär-Bezirke thätig ist. Alle liefern in die militärische Haupt-Medizinalverwaltung ihre ausführlichen Jahresberichte, über welche ein besonderes Mitglied des wissenschaftlichen Komitees der Haupt-Medizinalverwaltung dem Komitee einen Bericht erstattet, aus dem Auszüge auch gedruckt werden.

Durch Hebung der augenärztlichen Professor-Leistung an der Kaiserl. Militär-Medizin. Akademie und durch Specialisirung an großen Militär-Heilanstalten der Militärbezirke bekommt die Armee mit jedem Jahre eine Anzahl neuer, sehr gut ausgebildeter Augenärzte.

Eine sehr große Anzahl von Hospitälern und Lazareten hat heutzutage in den Augen-Abtheilungen eine gute Einrichtung für Augen-Behandlung. Die Augen-Abtheilungen der zentralen Militär-Heilanstalt eines jeden Bezirkes haben eine wissenschaftliche Ausstattung an Apparaten und Instrumenten zu Untersuchungsmethoden, zu Operationen und zur Therapie, welche der einer Klinik nicht nachsteht.

Diese Augen-Abtheilungen stehen unter der Leitung ausgebildeter Augenärzte, mit häufiger Konsultation des Bezirks-Augenarztes.

<sup>1)</sup> Theils im russischen »Militärärztlichen Journal«, theils auch in ausländischen Zeitschriften.

Der Prozent-Satz der Trachomatösen in den Reihen verschiedener Heeres-theile ist zwar noch ziemlich bedeutend (0,5—3,8 %), der Zugang zu den Heilanstalten mit Conjunctivitis trachomatosa<sup>1)</sup> aber nur 0,2—0,95 %.

Die kolossalen Erkrankungs- und Erblindungs-Zahlen, die noch im dritten und vierten Viertel des 19. Jahrhunderts in den Truppen beobachtet wurden, sind vergessen. Der allgemeine Zugang aller Augenkranken ist im Mittel für die Armee auf 1,6 % der Ist-Stärke gesunken; kleine Epidemien von Augenkrankheiten, — meist katarrhalischer oder follikulärer Conjunctivitis, — gehören zu den seltenen Ereignissen und werden genau studirt und bald bekämpft.

Die starke Trachom-Verseuchung einiger Theile Rußlands (der westlichen und östlichen Gouvernements, des Wolga-Gouvernements u. a.), die sehr primitive Volks-Aufklärung über Hygiene überhaupt und über Augen-Hygiene im besondern, und die sehr ungenügende beständige ärztliche Hilfe — das sind Ursachen, vermöge welcher Einstellung Augenkranker und überhaupt der Augenkranken-Zugang in der russischen Armee größer ist, als in den meisten europäischen Armeen.

Der ziemlich große okulistische Aufschwung in Rußland und die Thätigkeit der fliegenden Kolonnen der auch für Blindheit-Prophylaxe wirkenden Abtheilung des Blinden-Patronats der Kaiserin Marie sichern uns, unter Bedingung genügender Volks-Aufklärung, auch im Kampfe gegen die Augenkrankheiten im Volke eine baldige erfolgreiche Zukunft.«

§ 929. Ich möchte die wichtigen Erörterungen des Herrn Kollegen M. REICH durch einige Zahlen ergänzen.

A.) Behandlung der Blepharophth. purulenta im Militär-Hosp. zu Uiasdow in Warschau, m. v. Oberarzt desselben, Wirkl. Staatsrath Dr. von MAGAZINER. (Med. Z. Rußlands 1844, No. 26.)

|      |                 |      |                               |    |
|------|-----------------|------|-------------------------------|----|
| 1837 | erblindeten von | 6049 | Augenkranken auf beiden Augen | 53 |
| 1838 |                 | 4896 |                               | 59 |
| 1839 |                 | 2106 |                               | 23 |
| 1840 |                 | 3742 |                               | 31 |
| 1841 |                 | 2485 |                               | 10 |
| 1842 |                 | 2138 |                               | 6  |
| 1843 |                 | 2966 |                               | 5  |

<sup>1)</sup> Die Statistik über Trachom ist natürlich nicht sehr genau, denn nicht alle Ärzte und sogar nicht alle Augenärzte sind reine Dualisten; vielmehr rechnen sie zum Trachom auch jede follikuläre Bindehaut-Veränderung.

Die glücklicheren Erfolge der letzten beiden Jahre wurden der neuen Behandlung zugeschrieben, mit Einstreuen von Kalomel<sup>1)</sup>.

B.) Aus dem Jahresbericht des Warschauer Militärbezirks-Augenarztes, von Dr. TALKO. (Gazeta Lekarska 1880; C. Bl. f. A. 1880, S. 379.)

Im ganzen Bezirk waren 1878 an 131 242 Soldaten, darunter 5646 Augenranke (349 blennorrhöische); von diesen genasen 5186, wurden an beiden Augen beschädigt 50, verloren ein Auge 60, beide Augen 30.

Im Jahre 1879 waren unter 122 557 Soldaten 5713 Augenranke, von welchen 5426 genasen, an beiden Augen beschädigt wurden 124, ein Auge verloren 49, beide Augen 13.

C.) 1890 betrug die Gesamtzahl der Trachomatösen in der russischen Armee 62955 = 75,7 pro Mille des Bestandes. (TALKO, Kl. M. Bl. f. A. 1893, S. 147.)

### § 930. Über die Verbreitung des Trachoma in Rußland<sup>2)</sup>.

... Da uns absolute Zahlen nicht zur Verfügung stehen, müssen wir uns mit relativen begnügen; sie geben die Zahl der Körnerkranken, die unter je 1000 Augenkranken in den Augen-Heilanstalten der verschiedenen Bezirken gefunden sind. Die Fehlerquellen, die solchen Zahlen anhaften, sind einleuchtend und auch schon öfters hervorgehoben ...

Ich nenne eine Gegend trachomfrei (0), wenn die einheimische Bevölkerung nicht mehr Trachom-Fälle, als 1—2‰ (pro mille) der Augenkranken für die betreffende Augen-Heilanstalt liefert; dagegen leicht behaftet (I), wenn die Zahl der Trachom-Kranken (möglichst nur aus der einheimischen Bevölkerung) auf 10—15‰ der Augenkranken ansteigt. Die mittlere Erkrankung (II) rechne ich bis zu 50‰; die starke (III) verbleibt den noch höheren Zahlen, 100‰, 200‰ und darüber. Diese Eintheilung ist eine künstliche, wegen des allmählichen Übergangs; doch scheint sie mir nützlich zur ersten Übersicht.

Am besten steht es in Europa mit der Schweiz. Frankreich und England sind ähnlich daran, wie Deutschland, daß nämlich einige Bezirke oder Provinzen mehr oder weniger an Körnerkrankheit leiden. Österreich zeigt in Galizien und Ungarn starke Erkrankung, Rußland in vielen Gouvernements, von denen ich Nachricht erhielt; stark leiden die drei südlichen Halbinseln Europas. Wenig erkrankt sind die drei nordischen Reiche: Dänemark, Schweden, Norwegen. Sehr stark Belgien, theilweise auch Holland. Die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, Brasilien in Süd-Ame-

1) Diese Kalomel-Behandlung rührt von DUPUYTREN her, was v. M. nicht angemerkt hat. Vgl. unsren § 552, S. 24, und § 534, S. 378.

2) Nach J. HIRSCHBERG, Die Bekämpfung der Volkskr. Trachoma. Referat in der 3. Sitzung der ophth. Sektion des XII. internat. Kongresses zu Moskau, den 9. Aug. 1897. Bericht der Sekt. XI, S. 76—81. (Vgl. m. Gesammelten Abh. 1913, S. 760 flgd.)

rika, die englischen Kolonien in Australien, alle sind von der Plage der Körnerkrankheit heimgesucht. . . .

Als drittes und letztes Beispiel wähle ich das große Reich, dessen Gastfreundschaft wir uns auf diesem Kongreß zu erfreuen haben.

Mit gewohnter Liebenswürdigkeit haben die russischen Herren Kollegen mich mit ihrem Zahlen-Material versehen, so daß ich in der Lage bin, Ihnen die folgende Übersicht zu geben. Moskau 24—40<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, Rostow 60<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, Petersburg 96<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, Helsingfors 102<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, Saratow 144<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, Lodz 116<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, Warschau 124<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, Libau 121<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, Reval 146<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, Dorpat 180—350<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, Riga 200<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, Odessa 158<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, Charkow 200<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, Kasan 180—220<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, Kiew 250<sup>0</sup>/<sub>00</sub>.

Landstriche, die gar nicht oder wenig behaftet sind, konnte ich aus Rußland nicht in Erfahrung bringen, obwohl sie doch vorkommen, wie ich durch mündliche Nachrichten erfahren.

Also mittlere Erkrankungs-Ziffer zeigt diese alte Hauptstadt des Reiches. Alle andren Zahlen gehören der starken Erkrankung an. Ich weiß, daß ich den russischen Fachgenossen damit nichts Neues sage.

Aber eine so vollständige Zusammenstellung, wie die oben erwähnte, habe ich in der Literatur nicht gefunden.

Zusatz 1. Für die Trachom-Durchseuchung Rußlands ist der tata-rische Antheil der russischen Bevölkerung zu berücksichtigen<sup>1)</sup>. Vgl. P. LANG, Über die in der Krimm herrschende Augen-Entzündung. (Vermischte Abh. . . . pr. Ärzte zu St. Petersburg III, 1825.) »Von 1782—1805 zeigten sich 2 Mal ansteckende Augen-Entz. in der Krimm, haupts. bei den Soldaten. Sporadisch kommt die Augen-Entz. immer vor, besonders in der ärmeren Klasse der Tataren. Sie lassen sich von ihren Weibern behandeln.« Vf. will die Augenkrankheit von den Mekka-Pilgern ableiten, die über Ägypten reisen. Aber »die ägypt. Augen-Entz. verdient eher den Namen der asiatischen, da sie in ganz Asien herrscht«. (ADAMS, 1818; vgl. unsren § 631.)

2. Über die seit Jahrhunderten bestehende Trachom-Durchseuchung der finnischen Esthen vgl. oben § 907, 3.

3. Über Finnland haben wir die lapidaren Sätze von F. J. VON BECKER zu Helsingfors<sup>2)</sup>: Ende des Jahres 1865 betrug in Finnland die Zahl der Blinden 5187, d. i. 1 : 348 und der Halbblinden 7617, d. i. 1 : 237 . . . Bekanntermaßen ist es das Trachom mit seinen Folge-Krankheiten, wodurch am allerhäufigsten hier zu Lande das Sehvermögen verloren geht. Es kommt in manchen Gegenden so häufig vor, daß man kaum eine Bauern-Stube findet, wo nicht Jemand daran leidet. . . . Das Trachom

1) »Im europäischen Rußland bilden die Tataren mit 4953153 Köpfen nach den Russen und den Polen die stärkste Bevölkerungs-Gruppe.« (MEYER'S KONVERS.-LEX. XVI, S. 294, 1907.)

2) ZEHENDER'S Klin. M. Bl. f. A. 1870, S. 375.



wird am häufigsten von Quacksalbern unter den Bauern behandelt, am meisten durch reizende Mittel (Einblasen von pulverisirtem Zucker, Alaun), sowie auch durch Umkehren der Lider und Reiben mit scharfen Gegenständen, gewöhnlich mit Hopfen-Blättern<sup>1)</sup>. . . .

### § 934. Schluß-Betrachtungen.

Die Augenheilkunde in Rußland beginnt mit der Gründung der Augen-Heilanstalt zu St. Petersburg, im Jahre 1824.

Von den Leitern der Anstalt im 19. Jahrhundert war der erste (W. LERCHE) ein Deutscher, die folgenden (SALOMON, LERCHE jun., R. BLESSIG, MAGAWLY) Deutsch-Russen. Sie haben deutsch geschrieben.

Von den ersten Professoren der Augenheilkunde war BRAUN in Moskau ein Deutscher, JUNGE in Petersburg, v. ÖTTINGEN in Dorpat, HIRSCHMANN in Charkow Deutsch-Russen, IWANOFF in Kiew, ADAMÜCK in Kasan Russen: sie schrieben deutsch, auch russisch.

Die Russen, welche im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts auf dem Plan erschienen, MAKLAKOFF, WOINOW, KRÜCKOW, E. MANDELSTAMM, IWANOFF, CHODIN, DOBROWOLSKY, BELLARMINOFF, ADAMÜCK u. A., sind, vielleicht mit Ausnahme des ersten, alle im Auslande ausgebildet. Sie theilnahmen sich rüstig am Ausbau der theoretischen und praktischen Augenheilkunde.

Mit Ausnahme des ersten, welcher russisch und französisch schrieb; haben sie alle deutsch, (gelegentlich französisch,) und russisch geschrieben.

Eine national-russische Literatur der Augenheilkunde entwickelt sich erst in den siebziger Jahren.

Wirkliche Genies unter den Russen, wie IWANOFF, sind auf unsrem Gebiet sparsamer, als in dem der Poesie, der Musik und der bildenden Künste.

Professuren der Augenheilkunde an den russischen Universitäten wurden von 1860—1872, also verhältnißmäßig früh, eingerichtet. Aber die Gründung von brauchbaren Kliniken ließ länger auf sich warten.

In praktischer Hinsicht waren diese Augenkliniken, selbst zusammen mit den weit größeren Augen-Heilanstalten der Städte (St. Petersburg, Moskau, Odessa, Kiew, Riga u. a.), für die Bedürfnisse des ungeheuren Reiches nicht ausreichend.

Beklagenswerth ist auch der Mangel an Ärzten, der in Folge der Unterdrückung der Selbständigkeit der Universitäten seit 1884 beobachtet wird.

Rühmende Anerkennung verdient aber die eifrige Thätigkeit zur Herabminderung von Augenkrankheit und Erblindung in Volk und Heer, wie sie während der letzten Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts im russischen Reich zu Tage getreten ist.

1) Vgl. § 907, 3.

## Sach-Register.

Alle Namen von Krankheiten, Operationen, Instrumenten finden sich unter Nomenklatur. Dem Sach-Register folgt ein Namen-Register. In letzterem bedeutet die fettgedruckte Zahl immer die Haupt-Stelle.

### A.

Aktinomykose des Thränenröhrchens § 904, S. 226.

Amyloid der Bindehaut § 908, S. 233.

Augenärztlicher Bote § 918, S. 251.

Augen-Heilanstalt zu St. Petersburg § 881, S. 179. Die größten A.-H. § 881, S. 181; A.-H. zu Moskau § 905, S. 227; zu Riga § 912, S. 241; Popow'sche in Kiew § 920, S. 253; zu Odessa § 925, S. 261.

Augenheilkunde, moderne, in Rußland § 885, S. 192. Geschichte der militärischen Augenheilkunde § 928, S. 266.

Augenklinik der milit.-med. Akad. zu St. Petersburg § 892, S. 206; des klin. Instituts Helene - Pawlowna § 896, S. 213; der Univ. Moskau § 899, 905, S. 227; zu Dorpat § 906, S. 229; Mitteil. ders. § 911, S. 240.

Augenkrankheiten, vorherrschend in Rußland § 879, S. 179.

Augenspiegel § 887, S. 196.

### B.

Blindheit in Rußland u. ihre Bekämpfung § 927, S. 263.

### C.

Charkow § 921, S. 254.

### D.

Deutsche Sprache § 878, S. 175.

Dorpat § 906, S. 228. Die letzte deutsche Promotion § 909, S. 236.

### E.

Elektricität vgl. Galvanismus.

Embolie § 884, S. 190 (R. Blessig).

Esthen, trachom - durchseucht § 907, S. 234.

### F.

Finnland's Trachom § 930, S. 272.

### G.

Galvanismus in der Augenheilk. § 882, S. 185; § 892, S. 208.

Glaukom § 898, S. 216.

### H.

Haarwimperboden - Verpflanzung § 910, S. 237.

### I. (J.)

Indirekte Läsionen des Augapfels § 908, S. 234.

Iridektomie § 887, S. 197; § 892, S. 208.

Iridochoioiditis durch Rückfalls-Fieber § 884, S. 189 (R. Blessig); § 902, S. 224 (Logetschnikoff); § 903, S. 225 (A. Natanson sen.).

Jurjew s. Dorpat.

### K.

Kasan § 923, S. 257.

Kiew § 916, S. 245.

Krimm'sche Augen-Entz. § 930, S. 272.

Kyklitis nach Recurrens § 902, S. 224.

### L.

Ligatura palpebralis § 882, S. 184.

### M.

Militär-Augenheilk. § 928, S. 267.

Moskau § 897, S. 214.

### N.

Netzhaut (vgl. Retina), Textur § 884, S. 187 (R. Blessig). Getigerte § 893, S. 208 (Junge).

Neugeborenen-Augen-Eiterung § 887, S. 196.

### O.

Odessa § 925, S. 260.

Ophthalmometrie § 904, S. 222.

### P.

Pantophtalmie, Ätiologie § 904, S. 226.

St. Petersburg, Augen-Heilanstalt § 881, S. 179.

**R.**

Recurrens-Iridochorioiditis § 884, S. 189  
(R. Blessig); § 902, S. 224 (Lo-  
getschnikoff).  
Retinae textura § 884, S. 187 (R.  
Blessig).  
Riga § 912, S. 242.  
Russische Literatur § 878, S. 175.

**S.**

St. Petersburg s. Petersburg.  
Sehen, das räumliche § 910, S. 238.  
Skorbutische Augen-Entz. § 889, 890.  
Star, Ausziehung § 896, S. 216 (Braun).

**T.**

Tatarischer Antheil am russischen  
Trachom § 930, S. 272.  
Thränenröhrchen - Aktinomykose  
§ 904, S. 226.

Thränenschlauch-Verstopfung § 910,  
S. 238.  
Tonometrie § 899, S. 218.  
Trachom, in Livland § 907, S. 231; in  
Rußland § 930, S. 271.

**U.**

Universitäten Rußlands § 880, S. 179.  
St. Petersburg (Militär-Akad.) § 892;  
Moskau § 897; Dorpat § 906, S. 228;  
Kiew § 916, S. 245; Charkow § 921,  
S. 254; Kasan § 923, S. 257; Odessa  
§ 925, S. 260; Tomsk § 925, S. 260;  
Warschau § 926, S. 261.

**W.**

Warschau § 926, S. 261.  
Westnik Ophthalmologii § 948, S. 254.

## Namen-Register.

**A.**

Adamück § 924, S. 237.  
Adelmann § 907, S. 230.  
Alexander II. § 881, S. 181.  
Alfonsky § 897, S. 215.  
Andogsky § 878, S. 177.  
Arnhold (Kasan) § 923, S. 257.

**B.**

Babuchin § 878, S. 176.  
Balk § 906, S. 228.  
Barsoff § 897, S. 215.  
Becker (Kiew) § 916, S. 245.  
Bekeloff § 923, S. 257.  
Beljowski § 890, S. 203.  
Bellarminoff § 879, S. 178; § 927, S. 263.  
Blessig, E. § 179, S. 178; § 881, S. 180.  
Blessig, Robert § 884, S. 187.  
Braun (Moskau) § 898, S. 216.  
Braun, (Kasan) § 923, S. 257.  
Brosse § 897, S. 215.

**C.**

Chodin § 918, S. 250.  
Crusell § 882, S. 185; § 892, S. 207.

**D.**

Denissenko § 878, S. 179.  
Dobrowolsky § 894, S. 210.  
Dogiel § 878, S. 176; § 924, S. 260.

Dohnberg § 896 A, S. 213.  
Drozdoß § 890, S. 203.  
Dubowitzki § 892, S. 207; § 923, S. 257.

**E.**

Elatschich § 923, S. 257.  
Eliasberg, M. § 914, S. 244.  
Ewenius § 897, S. 215.  
Ewetzky § 911, S. 239.  
Ewmenieff § 890, S. 203.

**F.**

Fialkowski § 890, S. 202.  
Florio § 878, S. 174; § 928, S. 267.  
Fogel § 923, S. 257.  
Froebelius § 887, S. 196.

**G.**

Germann § 894, S. 205.  
Golowin § 924, S. 260.  
Grubi § 892, S. 207.  
Gurwitsch § 878, S. 177.

**H.**

Hildebrandt § 897, S. 214.  
Hirschberg (Berlin), über Trachom in  
Rußland § 930, S. 271.  
Hirschmann § 922, S. 256.  
Hoerschelmann § 915, S. 244.  
Hoffmann § 915, 245.  
Hübnet, von, § 916, S. 245.

## I. J.

Jaesche, G. E. § 910, S. 236.  
 Jaesche, E. § 910, S. 237.  
 Jeropheph § 925, S. 260.  
 Jochmann § 906, S. 229.  
 Ischreyt § 914, S. 244.  
 Junge § 893, S. 208.  
 Iwanoff § 917, S. 247.

## K.

Kabat § 879, S. 178; § 892, S. 207; § 828, S. 268.  
 Kalinski § 892, S. 207.  
 Karawajeff § 916, S. 245, 246.  
 Kastalsky, Katharina, § 904, S. 225.  
 Kauzmann § 906, S. 228.  
 Kostenitsch § 878, S. 177.  
 Krückow § 890, S. 204; § 900, S. 219.  
 Krüdener, von, § 179, S. 178; § 914, S. 244.  
 Kyter § 923, S. 257.

## L.

Lamansky § 876, S. 176.  
 Lange, O. § 891, S. 206.  
 Leber § 878, S. 176.  
 Lerche, Wilhelm § 878, S. 173; § 881, S. 180; § 882, S. 183.  
 Lerche, jun. § 883, S. 186.  
 Lobanoff § 925, S. 260.  
 Logetschnikoff § 902, S. 223.

## M.

Magawly § 885, S. 190.  
 Magaziner § 928, S. 270.  
 Maklakoff § 899, S. 217.  
 Mandelstamm I., E., § 918, S. 250; § 919, S. 252.  
 Mandelstamm II., L., § 913, S. 242.  
 Matschuschenkoff § 897, S. 215.  
 Memorsky § 878, S. 177.  
 Middendorf, von, § 915, S. 245.  
 Mitkewitsch § 928, S. 268.  
 Moier § 906, S. 229.

## N.

Natanson, Al. § 891, S. 206; § 903, S. 224.  
 Neese, § 878, S. 177; § 920, S. 253.  
 Neznamoff § 926, S. 262.  
 Niesamoff § 878, S. 177.  
 Nikolaus I. § 881, S. 180 u. 181.  
 Nikolsky § 923, S. 257.

## O.

Öttingen, von, § 908, S. 233.

## P.

Pelechin § 892, S. 207.  
 Peter d. Gr. § 878, S. 173; § 880, S. 179.  
 Pirogoff § 878, S. 174, 175; § 906, S. 229.  
 Poetschke § 913, S. 243.  
 Poppen, von, § 879, S. 178.

## R.

Raehlmann § 909, S. 234.  
 Reich § 878, S. 177; § 879, S. 178; § 928, S. 266, 268.  
 Reutlinger § 928, S. 268.  
 Rogowitsch § 919, S. 253.  
 Rosow § 878, S. 177.  
 Rudnew § 926, S. 261.  
 Rusticky § 918, S. 250.

## S.

Sabolowski-Detjatowski § 892, S. 207.  
 Salomon, Chr. § 883, S. 186.  
 Schalygen § 878, S. 177.  
 Schimanowsky § 918, S. 251.  
 Schroeder, von, § 886, S. 193.  
 Schuller § 928, S. 266.  
 Seidlitz, von, § 907, S. 232; § 966, S. 266.  
 Setschenoff § 878, S. 177.  
 Skrebitzky § 878, S. 177.  
 Stieda § 925, S. 261.

## T.

Talko § 929, S. 278.  
 Thielmann § 888, S. 197.

## V.

Vanzetti § 878, S. 174; § 921, S. 254.

## W.

Wagner, W. (Odessa) § 925, S. 261.  
 Waldhauer § 913, S. 242.  
 Walter (Odessa) § 925, S. 261.  
 Woinow § 901, S. 922.  
 Wolfring, von, § 926, S. 261; § 928, S. 268.  
 Woskresenski § 890, S. 204.

## Z.

Zilchert § 916, S. 245.  
 Ziwinisky § 968, S. 268.

## Kapitel XXIII.

(Fortsetzung.)

# Die Augenheilkunde in der Neuzeit.

Von

**J. Hirschberg,**

Professor in Berlin.

## Drittes Buch.

Achtzehnter Abschnitt.

**Polnische Augenärzte im 19. Jahrhundert.**

Mit 3 Figuren im Text.

---

Eingegangen im März 1916.

---

### § 932. Einleitung.

Die polnische Literatur ist unter den slawischen die reichhaltigste und dabei, während sie der westeuropäischen Kultur-Entwicklung ununterbrochen sich anschließt, von nationaler Eigenart.

Somit hatte ich mich bemüht, im C. Bl. f. A. regelmäßig Jahresberichte der polnischen augenärztlichen Literatur zu bringen<sup>1)</sup>.

Somit beabsichtigte ich auch, den polnischen Augenärzten des 19. Jahrhunderts ein besondres Kapitel meiner Geschichte zu widmen.

Aber die Ausführung meiner Absicht verdanke ich meinem alten Freunde Prof. BOLESLAUS WICHERKIEWICZ in Krakau, der mir, auf meine Bitte, am 9. Mai 1913 das von ihm selber (und zum Theil von seinen Assistenten) zusammengestellte Material freundlichst zur Verfügung gestellt hat.

Die übersandten Nachrichten habe ich geordnet, hier gekürzt, dort erweitert; und somit theilweise nur als Herausgeber gewirkt.

---

<sup>1)</sup> Vgl. C. Bl. f. A. 1880, S. 378—381 (NARKIEWICZ JODKO); 1884, S. 378—387; 1882, S. 399—403; 1882, S. 403—408 (M. V. KEPINSKI); 1884, S. 402—408, usw.



Allerdings die Inhalts-Angaben der zugänglichen Werke und die ausführlichen Lebensbeschreibungen entstammen nicht der Handschrift von Prof. WICHERKIEWICZ, sondern sind von mir selber zusammengestellt<sup>1)</sup>.

Ein Paar Worte über die älteren Zeiten mögen hier am Platze sein.

Andeutungen über Augenkrankheiten und ihre Behandlung finden sich bereits in polnischen Werken vom Ende des 15. und vom Anfang des 16. Jahrhunderts (FALIMIERZ, OCZKO).

Gegen das Jahr 1503 war Michael aus Wola von einem Juden ABRAHAM wegen Augenweh<sup>2)</sup> behandelt worden. Um 1660 lebte in Krakau WRYT (FRIEDRICH); und um 1748 Dr. med. GINE (JUST, GOTOFRED), Hofarzt des polnischen Königs August III.: beide höchstwahrscheinlich deutscher Herkunft, beide Chirurgen, die sich jedoch mit der Augenheilkunde befaßten. Der letztere schrieb sogar ein Werk: »Disp. de Staphylomate«. (Lipsiae 1778.)

Nicht bloß im 17. und 18. Jahrhundert, sondern auch noch in der ersten Hälfte des 19. war die Augenheilkunde ein Theil der Chirurgie, in Lehre wie in Kunst-Übung.

In Warschau trug um 1809 Dr. JOSEPH CZEKIERSKI Chirurgie, Frauenleiden und Ophthalmologie vor. Dann ANDREAS JANIKOWSKI (1820—1834) Chirurgie und Ophthalmologie. Später KAMIŃSKI, DYBEK, NOWICKI, Dr. A. LE BRUN.

Außerdem hinterließ der Zeitgenosse LE BRUN's, Dr. JOHANN OSSAKOWSKI, zwei ophthalmologische Werke.

1. JOSEPH CZEKIERSKI, 1777—1826, geb. zu Warschau, Lehrer der Hebeammen-Schule, einer von den Gründern der dortigen medizinischen Fakultät, Vf. einer 4 bändigen Chirurgie. (Biogr. Lex. II, 120.) — 2. ANDREAS JANIKOWSKI, 1799—1864, 1826 Professor der Chirurgie in Warschau. (Biogr. Lex. III, 383.) — 3. A. LE BRUN, 1803 zu Warschau geboren, 1868 daselbst verstorben, 1827 Doktor in Paris (Essai médical sur la plique polonoise), 1860 Professor der Chirurgie, der bedeutendste polnische Chirur. des 19. Jahrh., ein fleißiger Schriftsteller. (Biogr. Lex. III, 640.) — 4. JOHANN OSSAKOWSKI, 1836 Doktor in Krakau, 1842 Primarius am Heiligengeist-Hosp. zu Warschau, starb 1859. (Biogr. Lex. IV, 445.)

Als V. SZOKALSKI im Jahre 1853 in sein Vaterland zurückkehrte, fand er die Ophthalmologie noch auf einer niederen Entwicklungsstufe, so daß man ruhig sagen kann, SZOKALSKI war der erste, welcher der modernen Augenheilkunde in Polen den Grundstein legte. Deshalb trägt er auch mit Recht den Namen des Vaters polnischer Ophthalmologie.

#### § 933. VICTOR FELIX SZOKALSKI (1811—1891).

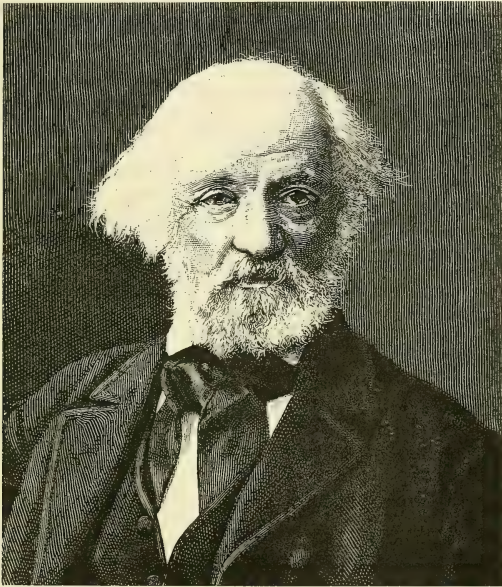
- I. Biogr. Lex. V, 601. (Diese ausgezeichnete Biographie ist K. + P. gezeichnet.)
- II. PAGEL's Biogr. Lex., S. 4684.
- III. C. Bl. f. A. 1894, S. 78. (J. HIRSCHBERG.)
- IV. A. d'Oc. CV, 203—206. (BOLESLAUS WICHERKIEWICZ.)
- V. Klin. M. Bl. 1894, S. 78—84. (J. T. TALKO.)
- VI. TALKO hat auch 1884 eine Jubiläums-Schrift »Prof. Dr. SZOKALSKI« (42 S.; mit Bild, sowie mit vollständiger Liste der Arbeiten), in polnischer Sprache verfaßt. (Vgl. Klin. M. Bl. XXII, S. 426.)

1) Dieser Abschnitt ist im Jahre 1913 fertig gestellt.

2) Ὀδόντας ὁφθαλμῶν . . ., Aphorism. VI, 34 der Hippokratischen Sammlung. Vgl. unsren § 38.

Geboren am 15. Dezember 1811 zu Warschau, bezog Sz. bereits 1827 die medizinische Fakultät in seiner Vaterstadt, trat 1831 als Unterarzt in die polnische Armee, zeichnete sich auf dem Schlachtfelde aus und erhielt den polnischen Orden *virtuti militari*; mußte aber nach dem für Polen so unglücklichen Ausgange des Krieges sein Vaterland verlassen und nahm in Gießen seine Studien wieder auf, die er 1834 abschloß.

Fig. 4.



Victor Felix Szokalski.

Die folgenden beiden Jahre verbrachte er in Heidelberg und Würzburg und widmete sich ganz dem Studium der Augenheilkunde.

Nachdem er 1838 sich vermählt, begab er sich mit einem Empfehlungsschreiben PH. v. WALTHER's nach Paris<sup>1)</sup>, um Assistent an SICHEL's Privat-Augen-Heilanstalt zu werden. Zu diesem Behuf mußte er einer neuen Prüfung sich unterwerfen und eine zweite Doktor-Schrift verfassen. (*»La diplopie uniloculaire ou la double vision d'un œil«.*)

1) Über SZOKALSKI's Wirksamkeit in Frankreich (1836—1848) und seine französischen Veröffentlichungen vgl. unseren § 390..

In Paris begann Sz. auch Privat-Vorlesungen über Augenheilkunde zu halten, wurde ferner Arzt des 7. Arrondissement sowie der Schule von Baignolles und entwickelte eine rege wissenschaftliche und literarische Thätigkeit.

Mit SALVATORE FURNARI<sup>1)</sup> gab er die Zeitschrift *l'Esculape* heraus. Auf sein Anstiften wurde 1844 die Pariser Gesellschaft deutscher Ärzte<sup>2)</sup> begründet: ihn selber wählte man zum 1. Vorsitzenden<sup>3)</sup>.

Im Jahre 1848 begab er sich nach Alice-Sainte-Reine (Burgund), übernahm die Leitung des dortigen Krankenhauses und wurde Arzt an der damals im Bau begriffenen Eisenbahn von Lyon. In dieser Stellung verblieb er 5 Jahre.

Um diese Zeit bot ihm die Universität zu Krakau die Professur der Augenheilkunde an; jedoch versagte das österreichische Ministerium die Bestätigung.

Im Jahre 1853 wurde ihm von der russischen Regierung die Rückkehr in sein Vaterland gestattet. Er kam nach Warschau, wurde bald Oberarzt an dem Fürstlich Lubomirski'schen augenärztlichen Institut<sup>4)</sup>, übernahm 1858 die Oberleitung desselben und hat dieser Anstalt fast 20 Jahre lang seine Thätigkeit gewidmet. (In der letzten Zeit überließ er die B. Kr. und die Operationen dem Dr. JODKO und behielt sich nur die Leitung der Poliklinik vor.)

In der (1857 errichteten) medizinisch-chirurgischen Akademie<sup>5)</sup> zu Warschau lehrte SZOKALSKI die Physiologie, in Vertretung, ein Jahr lang. An der (1864 begründeten) Hauptschule zu Warschau wurde er sofort o. Professor der Augen- und Ohrenheilkunde und verwaltete dieses Amt 10 Jahre lang. Als aber 1869 die Hauptschule in eine russische Universität umgewandelt worden, nahm er bald seinen Abschied.

Übrigens war er auch bereits 1857 zum immerwährenden Schriftleiter der Warschauer ärztlichen Gesellschaft ernannt worden und hat um deren Entwicklung und Hebung sich unvergängliche Verdienste erworben.

Nachdem die Entwicklung eines Lipomyxoms in der Schultergegend seine Gesundheit schon längere Zeit untergraben hatte, ist SZOKALSKI im Alter von 80 Jahren am 7. Januar 1894 verstorben.

1) § 569.

2) Dieselbe bestand lange Zeit. A. v. GRAEFE hat hier 1859 über Stauungspapille bei Gehirn-Leiden einen Vortrag gehalten. (Veröffentlichung: A. f. O. VII, 2, 58, 1860.) R. LIEBREICH hat 1865 ihre Geschichte veröffentlicht.

3) «Etudiant des universités allemandes et enfant adoptif en quelque sorte de la France, il rêvait un rapprochement des deux nations et essaya de la produire sur son terrain à lui, celui de la science ophtalmologique.» (IV.)

4) Vgl. § 937.

5) Vgl. § 926.

Aus der Begräbniß-Rede von Dr. KRAMSZTYK will ich nur einen Satz hervorheben: »So schön war dieses frische Gesicht bei den weißen Haaren, solche Weisheit funkelte in seinen lebhaften, beinahe jungen Augen, so mild, gutmüthig und nachsichtig war er, daß jeder, der mit ihm in Berührung kam, ihn lieben mußte.«

33 gelehrten Gesellschaften und Akademien hat SZOKALSKI angehört; große Ehrungen wurden ihm zu Theil (auch der Orden d. h. Wladimir), eine Reihe von Jubiläen konnte er feiern, so 1884 das 50jähr. Doktor-Jubiläum<sup>1)</sup>.

Daß er bis in's höchste Alter ansehnliche Praxis und bedeutenden Ruf sich bewahrt, habe ich selber in Berlin durch polnische Kranke vielfach erfahren.

Über die operative Thätigkeit von Sz. habe ich keine Nachrichten gefunden. Doch hat er ein Verfahren angegeben, die krampfhaft einstülpung des Unterlids zu beheben: ein viereckiger Haut-Lappen wird vom Lidrand an nach unten (5—8''' ) abpräpariert und dann unten verkürzt (um 2—3''' ), endlich der untere Rand des Lappens mit dem oberen des Defekts vernäht, und so das Lid verkürzt, sein Rand nach außen gewendet.

Ferner beschrieb er ein Verfahren zum Abbinden des Flügelfells.

Als Lehrer war Sz. sehr erfolgreich, was bei seiner Vielseitigkeit und seinem tiefgründigen Wissen ja leicht begreiflich ist.

Zu seinen Mitarbeitern und Schülern gehören: Dr. X. JASINSKI, später Arzt in Charkow; Dr. Z. CYWIŃSKI<sup>2)</sup>, der später in Wilna prakticirte; Dr. E. WOLFRING<sup>3)</sup>, Dr. B. GEPNER; ferner Dr. W. JODKO-NARKIEWICZ, Dr. KAMOCKI und LIKIERNIK.

§ 933 A. Die literarische Leistung von SZOKALSKI ist sehr reichhaltig und dabei vielseitig.

In der Augenheilkunde hat er über die wichtigsten Fragen mitgearbeitet; außerdem über Hygiene und über naturwissenschaftliche Gegen-

4) Im C. Bl. f. A., 1884, S. 605 steht das folgende: »Bericht der Heidelberger ophth. G., 1884, S. 138. ZEHENDER: „Soll ich mit einem Vorschlag vorausgehen, so wäre es der, daß wir eine Adresse an den Jubilar SZOKALSKI richten, und zwar in feierlicher Form, in lateinischer Sprache; denn das Deutsche würde dem Polen gegenüber nicht angemessen sein, und eine andre internationale Sprache als das lateinische besitzen wir nicht.“ Wäre ich im Saale gewesen, so hätte ich mir erlaubt, zu widersprechen. Die Geschäfts-Sprache des Heidelberger Kongresses ist die deutsche. SZOKALSKI, der Abhandlungen und Bücher in unsrer Sprache geschrieben, wird sie verstehen. Mein Glückwunsch-Schreiben, das ich in Folge einer Aufforderung des polnischen Komitee's absandte, war deutsch.« H.

2) Im Jahre 1859 gründete C. zu Wilna eine Augen-Heilanstalt, welche vom Grafen Tyzenhaus materiell unterstützt wurde.

3) Vgl. § 926.



stände geschrieben. Er bediente sich für seine Veröffentlichungen der deutschen, französischen, russischen, hauptsächlich aber der polnischen Sprache.

1. Sein Hauptwerk ist das Lehrbuch der Augenkrankheiten, 1869—70, 2 Bände, in polnischer Sprache, auch in's Russische übersetzt. Ein gutes nationales Lehrbuch ist ja stets ein großer Vortheil für die Nation, da es die Übersetzungen entbehrlicher macht. 2. Das wichtigste Werk aus seiner französischen Zeit<sup>1)</sup> ist: *Essai sur les sensations de couleur dans l'état physiologique et pathologique*, Paris 1840. Die zweite Auflage erschien 1841. Diese Abhandlung, welche der Pariser Akademie der Wissenschaften vorgelegt wurde, hat der Vf. selber in deutscher, vermehrter Bearbeitung 1842 herausgegeben. (Gießen, 192 S.) Ebenso auch polnisch. 3. *Über phantastische Sinnes-Erscheinungen*, polnisch, 2 Bde., Krakau 1861. 4. *Ursprung und Entwicklung der psychischen Sphäre*, polnisch, Warschau 1885.

Ferner zahlreiche Abhandlungen zur Augenheilkunde.

2. In der Vorrede erklärt Sz., daß er die Farben rein als Empfindungen betrachtet, welches auch die Ursache ihrer Erzeugungen sein möge, und theilt seine Arbeit in drei Abschnitte: 1. Perception der Farben, im normalen und physiologischen Zustande des Auges. 2. Angeborene Anomalien dieser Perceptionen. 3. Krankhafte Zustände dieser Perceptionen.

Er hat kein Werk entdeckt, welches den fraglichen Gegenstand vollständig enthielt. Die Darstellung ist lebhaft und gewählt.

»Wir vergessen, daß es der Mensch ist, welcher dieses geheimnißvolle, dieses grenzenlose Weltall belebt; daß es der Mensch allein ist, welcher die Formen für das Gefühl, die Farben, das Licht und die Finsterniß für sein Auge und die Töne für sein Ohr erschafft<sup>2)</sup> . . .

Wenn das Licht kein Auge fände, um ihm entgegen zu wirken, so würde das Weltall auf ewig von der tiefsten Finsterniß eingehüllt sein . . . Wenn das Ohr nicht wäre, so würde es keinen Donner geben« . . .

Aus seinen Versuchen über Ermüdung der Netzhaut schließt Vf.:

1. Die Wahrnehmung der Farben hängt durchaus und ausschließlich vom Gehirn ab. (Determinirende Wirkung.) 2. Die Netzhaut, nur bestimmt, uns mit der Außenwelt in Beziehung zu setzen, spielt in der Hervorbringung der Farben nur eine untergeordnete Rolle. (Hervorrufende Wirkung.)

Für die Farbenblindheit hat sich Sz. bemüht, Klassen<sup>3)</sup> aufzustellen: Die erste Klasse umfaßt diejenigen, die weder Gelb noch Roth noch Blau zu unterscheiden vermögen. Die zweite Klasse begreift in sich diejenigen, welche neben Weiß und Schwarz noch Gelb unterscheiden; aber der einzige Fall dieser Klasse hatte dazu noch eine schwache Blau-Empfindung. Bei

1) Vgl. § 590.

2) Vgl. § 1009 (TROXLER, 1804).

3) Mit den Namen hat er kein Glück. Akyanoblepsie leitet er ab von *ἀκῡανος, βλέπω*. Vgl. m. Wörterbuch, S. 19, sowie unsren § 1010.



der dritten Klasse kommt noch eine Farbe hinzu, welche bei einem wohlorganisirten Auge der Wahrnehmung des Blauen und Rothen entsprechen würde: sie können Grün nicht von Purpur unterscheiden. Der vierten Klasse fehlt die Empfindung des Rothen, dasselbe erscheint ihnen aschgrau. Der fünften Klasse fehlen nur die feineren Nüancen.

Farbenblindheit pflanzt sich mehr durch die Frauen fort, obwohl diese selber dem Fehler weniger unterworfen sind, als die Männer.

SEEBECK's Eintheilung<sup>1)</sup> in solche, die für die brechbareren Strahlen (Violett, Blau, Grün) unempfindlich sind, und in solche, welche die weniger brechbaren Strahlen (Roth, Orange) unvollkommen fühlen, will Sz. nicht zulassen, da es Fälle gäbe, die in diese beiden Klassen nicht hineinpassen; und da sie auf der Objektivität der Farbe beruhe.

Die angeborene Farbenblindheit und die angeborene Amblyopie sind zwei analoge Zustände des Auges; beide beruhen auf Stumpfheit des unmittelbaren Gesichts-Organ; die erste läßt auf qualitative, die letztere auf quantitative Abnahme der Thätigkeit des unmittelbaren Gesichts-Organes schließen.

Im 3. Abschnitt behandelt Sz. die pathologische Beziehung zwischen Amblyopie, Achromatopsie und Chrupsie (Farbensehen), den wahrhaften Sitz und die Natur der Skotome und den nosologischen Werth aller dieser Erscheinungen.

§ 933 B. Augenärztliche Abhandlungen von V. F. SZOKALSKI. (Aus der Liste von TALKO's Jubiläumsschrift entnommen)<sup>2)</sup>.

(De facie hippocratica. Diss. inaug. pro gradu doctoris in universitate Giessensi. Giessen 1834.)

De l'ophtalmie périodique chez l'homme. Annales d'ophtalmologie de Florent Cunier, Bruxelles 1837, Vol. I.

La diplopie uniloculaire ou la double vision d'un œil. Diss. inaug. à l'université de Paris. Paris, Rignaux 1839, 4<sup>o</sup>, 1 tabl.

De l'influence des muscles obliques de l'œil sur la vision et de leur paralysie. Annales de la société médicale de Gand 1840.

Sur l'emploi thérapeutique et hygienique des lunettes et des conserves. Examineur médical, Paris 1842.

Von dem Gebrauch der Augengläser in therapeutischer und hygienischer Hinsicht. Prager Vierteljahrschrift 1842.

Von der Abtragung des Pterygiums mittelst der Ligatur. Archiv für physiolog. Heilkunde, 1843.

Compte-rendu de 12 opérations de la pupille artificielle. La Revue médicale de Paris, 1844.

De la spécificité dans les ophtalmies. Gazette médicale, 1844. (Vgl. § 379.)

Von den Trübungen der Hornhaut in histologischer Hinsicht mit Bezug auf Augenpraxis. Archiv der physiologischen Heilkunde von Roser und Wunderlich, 1844.

1) Vgl. unsren § 1014.

2) Die polnischen mußte ich nothgedrungen fortlassen.

- De la structure du cristallin dans l'œil. Mémoire présenté à la Société médicale de Gand. Annales de la société de Gand 1845.
- Demonstrations cliniques des maladies congénitales et acquises de l'œil humain et de ses annexes. Edition française de l'ouvrage allemand de Fr. d'Ammon, Paris et Berlin 1846.
- Das Abschaben der Hornhautflecken. Archiv für physiolog. Heilkunde von Roser und Wunderlich, 1847.
- Sur la structure des staphylomes. Gaz. méd., 1847.
- Das Anpassungsvermögen des Auges vom pathologischen Gesichtspunkte aus betrachtet. Archiv der physiolog. Heilkunde von Roser und Wunderlich, 1848. — Nimmt eine Form-Veränderung des Augapfels an.
- Briefe über die Behandlung chronischer Augen-Entzündungen. Allgemeine Berl. med. Central Zeitung, März 1848.
- Über den Einfluß des fünften Nervenpaares auf das Sehvermögen. Archiv für physiolog. Heilkunde von Roser und Wunderlich, 1849.
- Sur la rotation de l'œil autour de son axe. (Observation.) Gaz. de hôp. 1853. No. 53, S. 218, No. 60, S. 242. — Glaubt noch, mit Johannes Müller, daß der Drehpunkt des Augapfels in der Mitte seiner Hinterfläche liegt<sup>1)</sup>.
- Lettre à M. Larrey: Sur l'abrasion de la cornée transparente de l'œil. Gaz. d. hôp. 1853, No. 55.
- Sur la cauterisation externe des paupières avec nitrate d'argent dans le traitement des conjonctivites. Communication à l'Académie de médecine de Paris. Bulletin de cette Académie (Séance 27 Octobre 1853).
- Von den unmittelbaren Seh-Organen mit Rücksicht auf die Cerebral-Störungen der Gesichts-Funktion<sup>2)</sup>. Prager Vierteljahrschrift. LIV, I, S. 65—108, 1854.
- § 1. Von der Licht-Empfindung.
- § 2. Von den Bewegungen des Auges. a) Reflex-, b) absichtliche Bewegungen, c) instinktive.
- § 3. Von der Mitwirkung des Sensorium beim Sehen.
- Aneurysma traumaticum diffusum in der Augenhöhle. Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde von Zehender, 1864, 427.
- Von der elektrisch-gymnastischen Behandlung der Augenmuskelparesen. Ebendas. 1865, S. 226—236.
- Glioma malignum retinae. Ebendas. 1865, S. 396—406.
- Papillome de la cornée. A. d'O. 1865.
- Observations cliniques. Ebendas. 1865, ser. IV, 209.
- Phosphene besondrer Art. Aus dem Polnischen. Klin. M. Bl. f. A. 1870, S. 146—147.

### § 934. WITOLD NARKIEWICZ JODKO (1834—1899)<sup>3)</sup>.

Im Jahre 1834 geboren, studierte J. Medicin an der Universität Dorpat; den Doktor-Grad erhielt er für die Dissertation »Über sympathische Augenentzündung« im Jahre 1859 zu Warschau.

Nach einer längeren wissenschaftlichen Reise ließ er sich 1860 in Warschau nieder, wo er bald (1862) die Leitung der augenärztlichen Ab-

1) Vgl. A. d'O. IX, S. 194. B. WICKERKIEWICZ, CV, S. 405, hat einen kleinen Irrthum begangen.

2) Bei TALKO unrichtig citirt.

3) I. C. Bl. f. A. 1899, S. 223—224. (Dr. GEPNER jun.). II. Klin. M. Bl. 1898, S. 453. (J. TALKO.)

Ich hatte JODKO gut gekannt.

theilung des jüdischen Krankenhauses übernahm und einen Ruf als tüchtiger Augenarzt und Operateur gewann.

Im Jahre 1865 verteidigte er die Habilitations-Schrift »Über normale Akkommodation, ihre Breite und die Methoden ihrer Messung«, bekam die Privat-Doctur und hielt Vorlesungen über den Gebrauch des Augenspiegels und über augenärztliche Operationen. Als 1869 die polnische Hochschule in eine russische Universität umgewandelt wurde, verließ er den Lehrstuhl. Ein Jahr darauf wurde er zum Ordinator an dem Warschauer Fürstlich Lubomirski'schen Ophthalmologischen Institute ernannt und wirkte an dieser Anstalt bis 1883.

Die Berichte über diese Anstalt, welche er alljährlich veröffentlichte, zeigen in den immer steigenden Zahlen, welch' fruchtbare Thätigkeit er entfaltete. Innerhalb 13 Jahren vollführte er daselbst 907 Starausziehungen: so gelangte er zu einer großen Übung und Geschicklichkeit.

Wegen schwacher Gesundheit hat er im Jahre 1885 auf sein Landgut Bobownia (Gouv. Minsk) sich zurückgezogen und dort noch mehrere Jahre eine ausgedehnte augenärztliche Thätigkeit geleistet.

Er verfaßte über 80 Arbeiten, die er in den polnischen Archiven und Zeitungen veröffentlichte. Unter diesen sind zu erwähnen mehrere Abhandlungen über Geschwülste des Augapfels und seiner Umgebung, über Cysticercus, über amyloide Entartung der Lider, über Verletzungen, über Embolie der Central-Arterie, über pathologische Anatomie der albuminurischen Netzhaut-Entzündung, über Favus der Lider u. a.; dann vier Berichte über die Wirkung der augenärztlichen Abtheilung des jüdischen Krankenhauses in Warschau und neun gleiche Berichte aus dem Ophthalmologischen Institute.

Ihm verdankt die polnische Literatur die Übersetzung des »Traité« von WECKER, in 2 Bänden (1868/69), mit eigenen Bemerkungen.

Er hat auch im C. Bl. f. A. Jahresberichte über die polnische Fach-Literatur verfaßt.

#### § 935. BOLESŁAW GEPNER<sup>1)</sup>,

am 4. November 1835 zu Warschau geboren,

am 26. Januar 1913 ebendasselbst verstorben.

B. G. studirte Heilkunde an der medizinischen Akademie zu St. Petersburg, erwarb den Doktor-Grad zu Warschau 1859 und trat sogleich, als Assistent von Prof. SZÓKALSKI, in die Fürstlich Lubomirski'sche Augen-Heilanstalt ein, welcher er, mit einer Unterbrechung von 3 Jahren, 1865—1867, wo er zu seiner Fortbildung in A. v. GRAEFE's Augenklinik weilte, sein ganzes Leben geweiht hat. Vom Jahre 1887 ab war er leitender Arzt der Anstalt,

<sup>1)</sup> C. Bl. f. A. 1913, Februar-Heft. (J. HIRSCHBERG.)

welche für ihre Landsleute eine überaus wichtige Kultur-Aufgabe in musterhafter Weise erfüllt.

Die wissenschaftlichen Veröffentlichungen GEPNER's finden sich (von 1867 an) in den polnischen Zeitschriften *Gazeta lekarska* und *Medycyna*.

Fig. 2.



Boteslaw Gepner.

Es sind klinische Beobachtungen und Jahresberichte der Warschauer Augen-Heilanstalt. (Vgl. C. Bl. f. A. 1878, S. 14; 1884, S. 385.) Ein besonderes Verdienst erwarb sich GEPNER auch durch eine polnische Übersetzung von DONDERS' Werk über die Anomalien der Akkommodation und Refraktion. (C. Bl. f. A. 1877, S. 214.)

Sehr bedeutend war seine Wirksamkeit in der augenärztlichen Privatpraxis: SZOKALSKI, DOBCZENSKI, JODKO und GEPNER bildeten ein Viergestirn, auf das vor 30 Jahren die Augen ihrer Landsleute gerichtet waren. Oft genug wirkten alle vier zusammen, für den nämlichen Fall.

B. GEPNER hat seinen Ruf als sorgsamer und geschickter Augenarzt bis in sein höchstes Alter bewahrt.

Als Mensch war er von feinstem Benehmen und größter Liebenswürdigkeit, von der ich selber, seit wir 1867 in A. v. GRAEFE's Klinik Freundschaft geschlossen, durch die Jahrzehnte hindurch zahlreiche Beweise erfahren<sup>1)</sup>.

§ 936. Von den Lebenden möchte ich, zur Vervollständigung des Bildes, einige kurz anführen:

Im augenärztlichen Institut war GEPNER's Mitarbeiter

V. KAMOCKI,

dessen Arbeiten, namentlich auf histologischem Gebiet, zur Förderung unsrer Wissenschaft beigetragen haben.

V. K. hat seine Arbeiten in deutschen Fach-Zeitschriften veröffentlicht (A. f. A. A. f. O., Zeitschr. f. A., C. Bl. f. A., DEUTSCHMANN's Beitr. z. pr. A.); und auch in polnischen Zeitschriften:

1. Adenoma chor. aberratum. Gaz. lek. V, 545, 1885.
2. Über die Bermann'schen tubulösen Drüsen von V. K., Assist. am physiol. Inst. zu Warschau. C. Bl. f. A. 1885, S. 352.
3. Zur Kenntniß der hyalinen Bindehaut-Entzündung. C. Bl. f. A. 1886, S. 68; Deutschmann's Beiträge VII, 4, 1893.
4. Patholog. anatomische Untersuchungen über diabetische Augen (C. Bl. f. A., 1886, S. 275 u. 1887, S. 216.) Hydrops der Zellen in der hinteren Pigment-Schicht der Iris. [Wichtig für Operation des diabetischen Stars!] — Vgl. Bericht der Heidelberger Ges. 1886, S. 103 u. A. f. A. XVII, 3, mit 6 Fig. auf 2 lithogr. Tafeln. Endlich »Weitere Beiträge« XXV, 209.
5. Über die gegenwärtige Star-Ausziehung. Gazeta lekarska 1886, No. 34.
6. Selbst-Heilung einer Lederhaut-Entzündung und Netzhaut-Ablösung. C. Bl. f. A. 1892, S. 15.
7. Fett-Entartung der Hornhaut mit intermittirenden Reizerscheinungen. A. f. O. XXXIX, 4, S. 209, 1893.
8. Metastatisches Adenosarkom der Hornhaut. A. f. A. XXVII, S. 46, 1893.

1) Sein Sohn wirkt auch als Augenarzt in Warschau. Er ist in Deutschland ausgebildet und war längere Zeit in HIRSCHBERG's Augen-Heilanstalt thätig.



9. Über amyloide Bindehaut-Entartung. Deutschmann's Beitr. XXII, S. 69, 1896.
10. Disseminirtes Uveal-Sarkom. Zeitschr. f. A. III, 32, 1900.

ZYGM. KRAMSZTYK,

geboren 1849 in Warschau, wirkt in seiner Vaterstadt nicht nur als Augenarzt, sondern auch als Gelehrter. Seine erste Arbeit (in polnischer Sprache) betraf »Augen-Erkrankungen im Verlaufe von Cholera«. Nicht nur über Kasuistik, sondern auch über therapeutische Fragen hat er berichtet und im Jahre 1907 ein ophthalmologisches Lehrbuch unter dem Titel: »Objawy kliniczne chorób ocznych« in 2 Bd. veröffentlicht.

Dr. ZIEMIŃSKI,

Schüler von X. GAŁĘZOWSKI, hat einen Grundriß der Okulistik (Zarys okulistyki) im eigenen Verlage 1909 herausgegeben.

### § 937. Augenärztliche Institute in Warschau.

1. Die Augenklinik der Hauptschule und der russischen Universität war ganz unzulänglich<sup>1)</sup>.

2. Das ophthalmische Institut in Warschau, gegründet durch den Fürst Eduard Lubomirski im Jahre 1827, hatte anfangs 12 Betten, später 30, dann 76. Hier wirkten SZOKALSKI, CYWIŃSKI, JODKO, GEPNER, KAMOCKI u. A.

Alljährlich erschienen statistische Berichte, aus welchen man ersieht, daß jährlich durchschnittlich 4000 Kranke behandelt, mehr als 200 Operationen, darunter gegen 80 Extraktionen gemacht wurden.

3. Die Augen-Abtheilung des Jesukindes-Krankenhauses wird von LE BRUN zum ersten Male im Krankenhausberichte aus dem Jahre 1841 erwähnt. Später wirkten hier Dr. MÜHLHAUSEN, GEPNER, TALKO u. A.

4. Die Augen-Abtheilung im jüdischen Krankenhaus zu Warschau erhielt erst im Jahre 1864 zum Leiter einen Augenarzt, Dr. JODKO-NARKIEWICZ, welchem Dr. DOBRZAŃSKI und Dr. Z. KRAMSZTYK folgten.

5. Privatklinik des Dr. DOBRZAŃSKI in Warschau (gegründet 1869).

6. Ophthalmische Abtheilung im Warschauer Kinderspital (Dr. KOŚMIŃSKI und Dr. PRZYBYLSKI).

§ 938. Von den polnischen Ärzten, welche in der russischen Armee dienten, verdient besondere Berücksichtigung

JOSEPH TALKO (1838—1906)<sup>2)</sup>.

Geboren am 17. März 1838, studierte T. zu Kiew 1856—1861. Die voll-

<sup>1)</sup> Vgl. § 926.

<sup>2)</sup> Biogr. Lex. V, 609. — Klin. M.-Bl. 1907, S. 95. (NEESEN.) Dr. JÓZEF TALKO. (Wspomnienie pośmiertne. Prof. WICHERKIEWICZ, Krakau, 1907, 9. S.)

endete Technik des damaligen Direktors der chirurgisch-ophthalmologischen Universitäts-Klinik, Prof. W. KARAWAJEW, dem TALKO als Student öfters mit großem Geschick<sup>1)</sup> assistirte, weckte in diesem das Interesse für die operative Augenheilkunde. Die erste Anleitung im Augenspiegeln erhielt TALKO vom Professor der theoretischen Chirurgie und Augenheilkunde, CHR. HÜBBENET, unter dessen Mithilfe auch TALKO's Doktorschrift vom Jahre 1864 »De luxatione et ectopia lentis« entstanden ist. Das meiste hatte TALKO aber seinem eigenen Fleiß zu danken.

Als Militär-Arzt wirkte er in Stawropol und in Tiflis, wurde dann Oberarzt am Militär-Hospital zu Lublin und schließlich Generalarzt des Warschauer Militär-Bezirks, woselbst er auch an der Augen-Abtheilung eines städtischen Hospitals wirkte.

TALKO war sehr angeregt und auch vielfach anregend, ein fleißiger Schriftsteller. Leider verfiel er in den letzten Jahren seines Lebens in Geisteskrankheit und endigte im Irrenhaus.

Zahlreiche Arbeiten augenärztlichen Inhalts hat er in polnischen, russischen und deutschen Fach-Zeitschriften veröffentlicht, namentlich in den Klin. M. Bl. die folgenden, welche wohl das Wichtigste von seinen Veröffentlichungen in sich fassen:

1. Traumat. Netzhaut-Anästhesie, Heilung durch subkutane Strychnin-Einspritzungen. VI, 79, 1868.
2. Kolobom der Regenbogen- und Aderhaut, mit ständiger Pupillen-Haut. VI, 119 und IX, 230. Vgl. XIII, 202; XXIX, 202.
3. Aderhaut-Riß. VI, 629.
4. Sehstörung, geheilt durch Strychnin. VII, 145.
5. Farbenverschiedenheit der Regenbogen- und der Lederhaut, dunkle Flecke der letzteren. VII, 204.
6. Augenlid-Krämpfe, Nerven-Durchschneidung. VIII, 129.
7. Kolobom der Aderhaut. VIII, 165.
8. Xanthelasma. VIII, 187.
9. Doppelter Aderhaut-Riß. IX, 48.
10. Thränen, geheilt durch Entfernung der Thränen-Drüse. X, 17.
11. Fisteln der Thränen-Röhrchen. X, 23.
12. Einstülpung, operirt nach SZOKALSKI. X, 25. (Vgl. oben § 933.)
13. Traumatische Entleerung des Augapfels, Eukl. X, 29.
14. Tätowirung gegen Leukom. X, 265.
15. Monophthalmos. X, 268.
16. Ektrop. sarcomat., geheilt durch Ausschneiden. XI, 321.
17. Sarkom der oberen Bindehaut. XI, 326.
18. Epitheliom der Bindehaut. XI, 330.
19. Teleangiektasie der Bindehaut. XI, 335.

1) TALKO selber rühmt sich dessen (Nachruf auf KARAWAJEFF, Klin. M. Bl. 1892, S. 328): »Niemand verstand dem Professor bei seinen (Star)-Operationen die Augenlider seiner Kranken so gut zu halten, als ich.« — Über KARAWAJEFF vgl. § 946, S. 246.

20. Blut-Austritt in Sehnerven-Scheide und Glaskörper durch Schädelbruch. XI, 344.
21. Cysticercus unter der Bindehaut. XIII, 299.
22. Mikrophthalmos. XV, 437; XVII, 405.
23. Sehschärfe der Soldaten im Warschauer Bezirk. XVIII, 439.
24. Exophthalmus. XIX, 474.
25. Ständige Pupillen-Haut. XX, 346.
26. Augen-Verletzungen der Konskribirten und Rekruten. XX, 403<sup>1)</sup>.
27. Verletzung des Augapfels durch Bluteigel<sup>2)</sup>. XX, 405.
28. Lipo-chondro-adenoma der Augapfel-Bindehaut. XXVI, 20.
29. Die Sehschärfe des Auges, während der vollkommenen Sonnenfinsterniß (1887) untersucht. XXVI, 484.
30. Kolobom des Sehnerven. XXX, 434.
31. Zur Optographie. — Ophthalmoskopische Glasbilder. — Transplantation von Fischhaut. XXX, 356. Vgl. XXXI, 479.
- 32 u. 33. Einfluß des Hängens [mit 100 Pfund Belastung, bei Tabischen] auf Verbesserung der Sehschärfe. Über Augen-Erkrankungen in der russischen Armee. XXXI, 443.
34. Die Brillen der russischen Patriarchen. XXXI, 247, 4893.  
Dazu die Nekrologe von KARAWAJEFF (XXX, 327), von SZOKALSKI (XXIX, 78), von BRAUN (XXXV, 242), von JODKO (XXXVI, 453).

§ 939. Von den im Auslande wirkenden Augenärzten polnischer Abstammung ist vor allem XAVER GALEZOWSKI (1852—1907) zu erwähnen, der 1865 in Paris zum zweiten Mal promovirt, als »der polnische Doktor« rasch großen Ruf sich erwarb. Doch gehört er nach dem Ort seiner Wirksamkeit und der Sprache seiner Veröffentlichungen dem französischen Kreise an<sup>3)</sup> und soll dort seine Besprechung finden.

#### Abriß einer Geschichte der Augenheilkunde in Galizien.

##### § 940. Krakau<sup>4)</sup>

besitzt die 1364 von König Kasimir d. G. gestiftete Universität<sup>5)</sup>, die, nach ihrem Verfall, vom König Wladislaw Jagello 1400 wiederhergestellt wurde.

Gegen Ende des 15. Jahrhunderts erstarkte die Jagellonische Universität in Folge der eifrig gepflegten astronomischen Studien; durch

1) Vgl. § 568, S. 444; § 488, S. 73; § 947; § 682, S. 351; § 983.

2) Vgl. § 488, S. 73.

3) Vgl. C. Bl. f. A. 1907, S. 122. (J. HIRSCHBERG.)

4) Von 1815—1849 Freistaat (1836 mit 12000 Einwohnern); seit 1849 als Theil der österreichischen Monarchie dem Königreich Galizien einverleibt. E. Z. der Stadt Krakau 1900: 94 000; 1913: 152 000.

5) Minerva I, 407, 1914.

Jahrhunderte hindurch bildete sie den Mittelpunkt des wissenschaftlichen Lebens in Polen und that sich besonders durch ihre freie Gesinnung und einen langwierigen Kampf mit dem Jesuiten-Orden hervor, verfiel jedoch später vollständig. Erst am 18. Oktober 1817 wurde die Universität in neuer Organisation wieder eröffnet. Seit 1833 erfreut sie sich stetigen Aufschwungs.

Am 29. Oktober 1853 war Deutsch zur Unterrichts-Sprache in der medizinischen, philosophischen und juristischen Fakultät erklärt worden; seit 1861 wurde nach und nach, seit 1870 vollständig die polnische Unterrichts-Sprache eingeführt.

#### § 941. Augenheilkunde

wurde theoretisch vorgetragen von

LUDWIG JÓZEF BIERKOWSKI (1801—1860)<sup>1)</sup>,

der seit 1831 der medizinischen Fakultät als Professor der Chirurgie angehörte.

Derselbe war von 1821 ab auf deutschen Universitäten, besonders auch in Berlin, ausgebildet; hatte zu Berlin auch schon 1827 ein Werk »Anatomisch-chirurgische Abbildungen nebst Darstellung und Beschreibung der chirurgischen Operationen nach den Methoden von GRAEFE, KLUGE und RUST« erscheinen lassen, das mit einer Vorrede von J. N. RUST versehen war und von uns bereits im § 563 (S. 88) erwähnt worden ist.

Im Jahre 1828 wurde er in Jena Doktor der Philosophie, im Jahre 1829 in Leipzig Doktor der Medizin.

Im Jahre 1847 veröffentlichte er, gleichfalls in deutscher Sprache: »Chirurgische Erfahrungen«. In demselben Jahre schrieb er einen kurzen Leitfaden der Augenheilkunde (Roz poznanie zopalen ocznych) in polnischer Sprache und hat auch seine Abhandlungen, unter denen einige augenärztliche, in polnischen Zeitschriften erscheinen lassen.

§ 942. Nachdem 1849 der Freistaat Krakau der österreichischen Monarchie einverleibt worden, stellte das Professoren-Kollegium der medizinischen Fakultät den Antrag an das Ministerium, eine Lehrkanzel für Augenheilkunde zu schaffen. Der von der Fakultät vorgeschlagene V. SZOKALSKI wurde aus politischen Gründen von der Regierung nicht berücksichtigt, vielmehr zum ersten Professor der Augenheilkunde an der Universität ein anderer ernannt,

ANTON SŁAWIKOWSKI<sup>2)</sup>.

1) Biogr. Lex. I, 454 und VI, 493.

2) Biogr. Lex. V, 432. (K. u. P.)

Derselbe war 1796 zu Lemberg geboren, studirte in Wien, promovirte daselbst 1819, wurde 1821 Assistent an der medizinischen Klinik zu Lemberg, später a. o. Professor der Augenheilkunde an der Lemberger Chirurgen-Schule und verwaltete dies Amt bis 1854: übrigens war er auch von 1838 bis 1851 Arzt der Lemberger Blinden-Anstalt, von 1840—1851 Landes-Okulist von Galizien, sowie Augenarzt des allgemeinen Krankenhauses.

Im Jahre 1851 wurde er als o. Professor der Augenheilkunde nach Krakau berufen und wirkte als solcher 18 Jahre lang, bis 1869, trotz allen Schwierigkeiten, mit denen er zu kämpfen hatte.

Eine klinische Abtheilung wurde ihm nicht zuertheilt; er las zunächst theoretisch Augenheilkunde und lehrte die Praxis an seinen Privat-Kranken: bis er 1858 eine Abtheilung im klinischen Institut und endlich 1866 eine eigene Augenklinik von zehn Betten erhielt.

Schon im Jahre 1852 hatte er die pflichtmäßige Prüfung in der Augenheilkunde beim Staats-Examen (Rigorosum) durchgesetzt.

Am 10. Juli 1870 ist er verstorben.

Literarisch konnte er sich nur wenig bethätigen. Wir haben von ihm einige polnisch geschriebene Abhandlungen:

1. Über Geschwüre der Hornhaut des menschlichen Auges.
2. Über Augen-Instrumente.
3. Conj. diphth.
4. Differential-Diagnose zwischen Star, sog. schwarzen Star und Glaukom.
5. Über Pustula maligna des Lides.
6. Über Lid-Chondrom.

Ferner in deutscher Sprache eine Arbeit: »Über die epidemische Augen-Entzündung in Galizien«. (Österr. med. Jahrb., Aug. 1845.)

Im Jahre 1832 u. 1833 begann die Krankheit mit geringer Heftigkeit; plötzlich wurden dann zahlreiche Personen gleichzeitig befallen, besonders in Anstalten, wo viele Menschen zusammen leben.

1837 u. 1838 verbreitete die Krankheit sich ganz allgemein, überschritt die Grenzen der Kasernen, Gefängnisse, Erziehungshäuser; im Lager von Kalisch wurden vom 24. April bis zum 25. Juni 1835 an 8456 Soldaten ergriffen; »die Augen-Entzündung verbreitet sich miasmatisch.«

Das feste Kontagium wird zweifellos von der Absonderung geliefert. Zu Zeiten ist der Verlauf gutartig, zu andren schwerer. Die Krankheit gewinnt an Ausdehnung gegen Ende des Sommers und im Frühjahr 1838. Dieselbe ist im ganzen nicht so gefährlich, wie man glaubt. Aber die erysipelatöse Form bedroht die Hornhaut, besonders bei den mit Skrofeln, mit Weichselzopf Behafteten, bei den Lymphatischen. In der Behandlung verwirft S. die Blut-Entziehungen und die kalten Umschläge, verordnet im Anfang Abführen, Schwitzen und bei erysipelatöser Lidschwellung flüssiges



Laudanum mit Kreosot (4 Tropfen auf 3,5); bei Dyskrasischen das Einblasen von Kalomel, alle zwei Tage, abwechselnd mit obiger Einträufung.

Von den Assistenten an der Augenklinik erwähne ich

LEO BLUMENSTOCK,

der 1863 eintrat, aber 1867 verzichtete, da alle Anträge auf »Systemisirung« der (mit 150 Gulden dotirten) Assistenten-Stelle vom Ministerium abschlägig beschieden wurden.

L. B., 1838 zu Krakau geboren, studirte daselbst und in Wien und hatte besonders DIETL, BRYK und ARLT zu Lehrern, promovirte 1862, diente als Assistent an der Augenklinik zu Krakau, wandte sich dann der gerichtlichen Medizin zu und wurde 1869 a. o. Prof. dieses Faches an der juristischen, 1884 o. Prof. desselben an der med. Fakultät: später, mit dem Beinamen von HALBEN, geadelt.

Während seiner Assistenten-Zeit hat er einige Abhandlungen veröffentlicht:

A) In polnischer Sprache:

1. Über Bright'sche Netzhaut-Entzündung.
2. Paralys. abd. d.
3. Paralys. oculom. sin.
4. Paralys. part. ocul. sin.
5. Zwei Fälle von Augen-Atrophie mit nachfolgender Aderhaut-Entzündung des andren Auges.
6. Hyperm. c. sclerectasia d., Glaucoma fulminans s.
7. Über den heutigen Stand unseres Wissens betreffend die Basedow'sche Krankheit.

B) In deutscher Sprache:

8. Ein Fall von schwerer Augenverletzung.
9. Faustschlag in die Schläfengegend, Erblindung.
10. Einige gerichtsärztliche Fälle von Augenverletzungen.
11. Bleibende Schwächung der Sehkraft.
12. Sehnerven-Entzündung, hervorgerufen durch Schläge in die Seitenwand und Jochbeingegend.
13. Schlag in die Stirn, Kerato-Iritis.
14. Einige gerichtsärztliche Fälle von Augenverletzungen.
15. In der »Real-Encyclopädie der ges. Heilkunde« hat er den Artikel »Augenscheinbefund« bearbeitet.

§ 943. SLAWIKOWSKI'S Nachfolger wurde der bisherige Docent

LUCYAN RYDEL<sup>1)</sup>.

Geboren 1838, studirte R. in Wien, wurde später Assistent von Prof. ARLT, 1866 Docent der Augenheilkunde in Krakau, 1870 o. Prof. und Direktor der Augenklinik.

1) I. Biogr. Lex. V, 433. II. PAGEL's biogr. Lex. S. 4454. (Wenige Zeilen.) III. C. Bl. f. A. 1895, S. 285. (J. HIRSCHBERG.) Vgl. IV. A. d'Oc. CXIII, S. 384. (Zwei Zeilen.) V. Recueil d'Opht. 1895, S. 349.

Aus seiner Wiener Zeit ist zu erwähnen: Bericht über die Augenklinik der Wiener Universität 1863—1865. Unter Mitwirkung des Prof. Dr. FERDINAND ARLT herausgegeben von Dr. MAX TETZER, Dr. LUCIAN RYDEL und Dr. OTTO BECKER. Wien 1867. (495 S.) In diesem Bericht findet sich eine Arbeit von L. R. »über Glaukom« (S. 132—154); sie bringt genaue Mittheilungen über die 79 Fälle dieser Erkrankung.

In Krakau hat RYDEL, welcher bereits vor SLAWIKOWSKI's Tode während dessen Krankheit mit der Leitung der Klinik beauftragt gewesen, sofort nach seiner Ernennung die weitere Ausgestaltung der Klinik sich zur Aufgabe gemacht; es ist ihm auch gelungen, die Bettenzahl bis zu 24 zu erhöhen und neben einem systemisirten Assistenten noch einen Hilfs-Assistenten für die Dauer von 2 Jahren zu erlangen. RYDEL war ein gediegener Lehrer, der auch auf die Reinheit der polnischen Sprache großes Gewicht legte: er hat verschiedene Arbeiten theils polnisch, theils deutsch veröffentlicht.

Von den ersteren sind zu erwähnen:

1. Über Schichtstar.
2. Über Glaukom und Iridektomie.
3. Über die operative Behandlung der Netzhaut-Ablösung.
4. Erklärung einiger Glaukom-Erscheinungen auf Grund anatomischer Verhältnisse und physiologischer Bedingungen.
5. Beobachtungen über Star und dessen Operation.
6. Über Augenuntersuchung, ein klinischer Vortrag.
7. Über Netzhaut-Ablösung.

Seine bedeutendste Arbeit in deutscher Sprache ist ein »Beitrag zur Lehre vom Glaukom«. A. f. O. XVIII, 1, 4—17, 1872. (In den Annal. der k. k. literar. G. zu Krakau schon 1871 polnisch veröffentlicht.)

RYDEL betont, daß für die Sehstörung bei Glaukom hauptsächlich die Cirkulations-Behinderung in Betracht komme. (A. v. GRAEFE sprach schon 1869 von ischämischer Netzhaut-Lähmung.)

Ein 45jähr. verliert in einer Nacht durch akuten Glaukom-Anfall die Sehkraft seines einzigen Auges; nach 3 Wochen kommt er zur Iridektomie, keine Wiederherstellung der Sehkraft, keine Druck-Aushöhlung. Auch bei dem chronischen und selbst beim einfachen Glaukom spielt das erwähnte Moment eine wichtige Rolle.

Die typische Gesichtsfeld-Beschränkung nach innen beruht darauf, daß die äußere Netzhaut-Hälfte weniger mit großen Gefäßen versehen ist.

Später hat Prof. RYDEL noch die Leitung einer Abtheilung des Landes-spitals zu Krakau, mit 22 Betten, übernommen, die ihm das spärliche klinische Material vermehrte.

RYDEL starb im besten Mannesalter, am 27. April 1895, also kurz vor seinem 25jährigen Professoren-Jubiläum.

»RYDEL gehörte zu den Säulen der polnischen Universität und hat als Lehrer wie als Operateur eine segensreiche Wirksamkeit entfaltet. Er beherrschte die deutsche Sprache in gleicher Meisterschaft, wie die polnische«<sup>1)</sup>.

Zu RYDEL's Assistenten zählten Dr. KILARSKI und Dr. BUCZEK.

Dr. JOSEF KILARSKI, geboren zu Dukla, wurde in Krakau zum Dr. med. promovirt und erhielt von der Wiener Fakultät den Grad eines Magisters der Augenheilkunde.

Alsdann war er 4 $\frac{1}{2}$  Jahr Assistent SLAWIKOWKI's und 3 Jahre RYDEL's. Nach Lemberg übergesiedelt, wurde er dort Chef der Augen-Abtheilung des Landes-spitals und erlangte eine sehr bedeutende Augenpraxis. Veröffentlicht hat er nur wenig.

Dr. BUCZEK, geboren 1845 in Muszyna, war RYDEL's Privat-Assistent und wurde später Stadt-Physikus von Krakau. Er hat ARLT's Leitfaden »Über Augen-Verletzungen« ins Polnische übersetzt.

Dr. WURST, geboren 1848 in Romaowie, war 4 $\frac{1}{2}$  Jahre lang klinischer Assistent und lebt jetzt in Ciesanów.

#### W's Veröffentlichungen, in polnischer Sprache.

1. Einige Betrachtungen über Stauungs-Papille.
2. Beiderseitiger angeborener Iris-Mangel.
3. Retinitis, geheilt durch Strychnin-Einspritzung.
4. Fall von Pigment-Entartung der Netzhaut.
5. Eserin-Wirkung beim Glaukom.

§ 944. Dr. MACHEK, Zögling der ARLT'schen Klinik, seit 1878 RYDEL's Assistent, hat unter Leitung desselben sich habilitirt und ist kurze Zeit darauf nach Lemberg übersiedelt und seit 1898 Professor der Augenheilkunde der neugegründeten Fakultät der dortigen Universität. (Über Lemberg vgl. § 484, S. 594.)

MACHEK's Veröffentlichungen (in polnischer Sprache) sind die folgenden:

1. Fall von Hypertrophie der plica semilunaris.
2. Über Pigment-Entartung der Netzhaut.
3. Über ophthalmoskopische Befunde an Kaninchen-Augen bei allg. Milzbrand-Erkrankung.
4. Zwei seltene Netzhaut-Erkrankungen.
5. Beitrag zur Lehre vom Zusammenhang der Augenkrankheiten mit Genital-Leiden beim Weibe.

In Lemberg wirkt auch Dr. THEODOR BALLABAN, der lange Zeit Assistent von BORYSIEKIEWICZ in Graz gewesen ist.

Außer verschiedenen Arbeiten, theils kasuistischen, theils histologischen Inhalts, im Postęp okulistyczny, hat er eine größere Schrift über praktische Augenheilkunde verfaßt.

1) C.-Bl. f. A., a. a. O.

In Lemberg ist der Dozent Dr. REISS, ehemaliger Assistent von Prof. MASCHKE, wissenschaftlich thätig; ferner Dr. GRUBER, Prof. Dr. BEDNARSKI und Dr. ZION.

§ 945. Am 5. Dezember 1895 erfolgte die Ernennung von Dr. BOLESŁAW WICHERKIEWICZ<sup>1)</sup>, der von der medizinischen Fakultät als einziger Kandidat vorgeschlagen worden, zum o. Professor der Augenheilkunde in Krakau.

Fig. 3.



B. Wicherkiewicz.

Am 7. Mai 1913 erhielt ich die folgende Selbst-Biographie — von herber Einfachheit:

»B. WICHERKIEWICZ, Schüler HIRSCHBERG's, SCHWEIGGER's und dann Assistent FÖRSTER's in Breslau, später ALEXANDER PAGENSTECHER's, hatte außerdem in Paris bei WECKER, SICHEL, in London bei BOWMAN, CRITCHETT, SOELBERG WELLS seine Studien erweitert. Gründete hierauf zu Posen eine später von der Provinz unterstützte) Armen-Augenheilanstalt, aus der er Jahresberichte mit klinischen Beiträgen veröffentlichte.

Außerdem hat er sich in verschiedenen Fach-Zeitschriften literarisch betätigt. Im Jahre 1890 wurde er zum Königl. Preuß. Sanitätsrath

ernannt und im Jahre 1894 mit dem Professor-Titel vom preußischen Kultus-Minister ausgezeichnet.

Die Annahme des Rufes nach Krakau hatte WICHERKIEWICZ davon abhängig gemacht, daß die bereits vom Ministerium zugestandene neue Augenklinik thatsächlich in kürzester Zeit errichtet werde. Es gelang ihm denn auch, den Bau in Angriff genommen zu sehen, in wissenschaftlicher Richtung zu leiten und mit Beginn des Winter-Semesters 1898 feierlich zu eröffnen.

Auch wurde eine dritte Assistenten-Stelle beantragt und durchgeführt, was bei einer Kranken-Zahl von über 9000 neuen Fällen im Jahr noch unzureichend ist.

Außer verschiedenen kasuistischen Mittheilungen hat W. polnisch, deutsch und französisch Abhandlungen veröffentlicht. So unter andren

<sup>1)</sup> Geboren am 7. Juli 1847 als Sohn des Sanitäts-Raths A. W. zu Exin, in der preußischen Provinz Posen. Eine ausführliche Lebens-Beschreibung findet sich in PAGEL's biogr. Lex., S. 4846—4847. Am 7. Dez. 1915 ist W. zu Wien (im Sanatorium LOEB am Gallenkrebs verstorben. (Dies hat mir »auf seinen ausdrücklichen Wunsch« die Wittve am 9. Dez. 1915 angezeigt.)

über optische Iridektomie, Trichiasis-Operation, Operation unreifer Stare durch Ausspülung, Epicanthus-Lidcolobom-Operation, über Lid-Plastik, über Auto-Plastik des durch Geschwülste zerstörten Oberlides aus dem Unterlide, über die Sclerotomia cruciata multiplex gegen glaukomatöse Zustände, ferner Mittheilungen über Versuche mit neuen Medikamenten, Pilocarpin, Kokain, Novokain, Xeroform, Novojodin, Pyoktanin, Dionin u. s. w. Die Zahl der Veröffentlichungen beträgt nahezu 300.

Vor 15 Jahren hat WICHERKIEWICZ die erste polnische ophthalmologische Monats-Schrift (Postęp okulistyecznyj) im eigenen Verlage gegründet und leitet sie ständig.«

#### Zusatz.

Jeder, der WICHERKIEWICZ näher getreten, wird seiner Liebenswürdigkeit ein bleibendes Angedenken zollen. Jeder Fachgenosse, der die Literatur verfolgt, muß seiner unermüdlichen Arbeitskraft, welche die durch längere Erkrankungen gesetzten Störungen siegreich überwand, die größte Anerkennung gewähren.

Für seine Landsleute, für die polnische Literatur unsres Faches, für die polnische Kultur überhaupt, hat W. Großes geleistet.

---



## Sach-Register.

**A.**  
Augenärztliche Institute in Warschau  
§ 937.

Augenärztliches Institut, fürstlich Lubo-  
mirskisches, S. 280.

Augen-Entzündung, epidemische, in Ga-  
lizien, S. 292.

**D.**  
Diabetische Augen, anatomisch unter-  
sucht, S. 287.

**E.**  
Epidemische Augen-Entzündung in Ga-  
lizien, S. 292.

**F.**  
Farben-Blindheit, S. 282.  
Farben-Empfindungen, S. 282.

**G.**  
Glaukom, S. 294.

**K.**  
Krakau, § 940.

**L.**  
Lehrbuch d. Augenh., polnisches; von  
Szokalski, S. 282; von Kramsztyk,  
S. 288; von Zieminski, S. 288.  
Lemberg, S. 295.  
Lubomirskisches Institut, S. 280.

**U.**  
Übersetzungen, von Wecker's Lehrbuch,  
S. 285; von Donder's Werk, S. 286.  
Universität, Jagellonische, zu Krakau,  
§ 940.

**W.**  
Warschau, § 930 fgd.; § 937 (Institute).

## Namen-Register.

**B.**  
Ballaban, S. 295.  
Bierkowski, § 944.  
Blumenstock, S. 293.

**G.**  
Galezowski, § 939.  
Gepner, § 935.

**J.**  
Jodko, § 934.

**K.**  
Kamocki, § 936.  
Kramsztyk, S. 288.

**M.**  
Machek, § 944.

**R.**  
Rydel, § 943.

**S.**  
Sławikowski, § 942.  
Szokalski, § 933.

**T.**  
Talko, § 938.

**W.**  
Wicherkiewicz, § 945.

**Z.**  
Zieminski, S. 288.

## Kapitel XXIII.

(Fortsetzung.)

# Die Augenheilkunde in der Neuzeit.

Von

**J. Hirschberg,**

Professor in Berlin.

## Drittes Buch.

Neunzehnter Abschnitt.

**Spanische Augenärzte im neunzehnten Jahrhundert.**

Mit 4 Figur im Text.

---

Eingegangen im März 1916.

---

### § 946. Vorbemerkungen.

Die Geschichte der Augenheilkunde im Spanien des achtzehnten Jahrhunderts haben wir in § 408 betrachtet.

Für die Schilderung des neunzehnten Jahrhunderts standen mir hauptsächlich zur Verfügung:

1. Resúmen histórico de la oftalmología en España. (Tratado teórico-práctico de las enfermedades de los ojos . . . . . por el excmo. é ilmo dr. DON CAYETANO DEL TORO Y QUARTILLIERS, Doctor en med. y cirugía, Cadiz 1903, II, S. 602—624. Wichtige Angaben habe ich aus dieser Quelle geschöpft. Leider hat Dr. D. CAY. DEL TORO die Lebensbeschreibungen etwas stiefmütterlich behandelt. Das biographische Lexikon von HIRSCH-GURLT schweigt fast vollständig von den Männern, die hier in Betracht kommen.
2. De l'ophthalmologie et de l'ophthalmie militaire en Espagne . . . . . par le docteur RAPHAEL CERVERA de Madrid. (C. R. du congrès d'ophth. de Bruxelles, 1858, S. 382—396.)

3. Auf meiner Reise durch Spanien, im Frühjahr 1898, habe ich persönlich einige Nachrichten gesammelt und dann in der Deutschen med. Wochenschrift 1898, No. 23, auch im C. Bl. f. A. 1898, S. 344 bis 348, veröffentlicht.

Da das ophthalmologische Leben in Spanien erst seit der Mitte des 19. Jahrhunderts etwas lebhafter pulsirt, so werde ich auch für diesen Abschnitt, wie für den über die Vereinigten Staaten von Amerika u. a., das gesamte Jahrhundert in Betrachtung ziehen müssen, um überhaupt ein vollständigeres und anziehenderes Bild zu gewinnen.

#### § 947. Universitäten<sup>1)</sup>.

Maßgebend ist für Spanien das Gesetz vom 5. Sept. 1857. An der Spitze jeder Universität steht ein Rector, an der jeder Fakultät ein Decano..

Die Professoren (catedráticos) werden auf Grund von Prüfungen (oposiciones) ernannt und theilen sich in numerarios und auxiliares.

Für die Aufnahme in die Universität ist der Grad des Bacchillerato erforderlich, d. h. sechsjähriges Studium in einer der Mittelschulen. Die Studien-Dauer in der medizinischen Fakultät beträgt sieben Jahre. Der Grad des Licenciado genügt, um einen praktischen Beruf auszuüben. (Gebühr 850 Pesetas.)

Später kann man den Grad des Doktor erwerben (Gebühr 1000 Pesetas), aber nur zu Madrid, auf Grund einer Dissertation, deren Thesen man zu vertheidigen hat.

1. In Barcelona wurde die Universität 1450 vom Magistrat errichtet, vom König und vom Papst bestätigt; 1714 nach Cervera verlegt, 1837 wieder zu Barcelona neu eröffnet. Diese Hochschule ist, seit der Neuordnung von 1857, in die erste Reihe der spanischen Universitäten getreten.

Im Jahre 1911 wird als Professor der Ophthalmologie Don José A. BARRAQUER ROVIRALTA verzeichnet.

2. Bald, nachdem Granada den Mauren entrissen worden, regte sich der Gedanke, hier eine Hochschule zu gründen; 1540 scheint sie eröffnet zu sein. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts sanken die spanischen Universitäten in Folge der politischen Wirren. Erst seit 1847 sind erfreulichere Zustände wieder eingetreten.

Im Jahre 1911 war die Professur der Augenheilkunde in Granada nicht besetzt.

3. In Madrid wurde 1786 das Colegio de San Carlos zum Studium der Medizin und Chirurgie eröffnet, aber erst 1836 die Hochschule von

<sup>1)</sup> Minerva, Handb. d. gelehrt. Welt, I, S. 351—358, 1911. — Oviedo besitzt nur eine juristische Fakultät.

Alcalá endgültig nach Madrid verlegt und die Central-Universität in der Hauptstadt des Reiches geschaffen.

1911 ist als Professor der Ophthalmologie und Augenklinik DON MANUEL MARQUES RODRIQUEZ verzeichnet<sup>1)</sup>.

(Um die Mitte des 19. Jahrhunderts gab es zu Madrid eine medizinische Akademie der spanischen Armee. SERRA Y ORTEGA sprach Okt. 1851 daselbst über die Verstümmelung eines Auges seitens solcher Soldaten, die sich dem Militär-Dienst entziehen wollen, und rath zur Beibehaltung der Einäugigen, d. h. zur Verwendung in geeignetem Dienst<sup>2)</sup>.)

4. Den Ruhm Spaniens bildete durch fünf Jahrhunderte die Universität Salamanca. 1230 ward das »Studium« begründet.

Im Jahre 1484 befragte Columbus persönlich die Hochschule um Rath über seine Entdeckungs-Pläne. Ein freier Geist herrschte in Salamanca. Im 16. Jahrh. wurde dort schon das Kopernikanische System gelehrt. ANTONIO DE LEBRISA schrieb hier das erste spanische Wörterbuch.

Im 15. Jahrhundert betrug die Zahl der Studenten<sup>3)</sup> 10 000, am Ende des 16. noch über 5000. (1835/6: 776!)

1769—1777 wurde die Universität neu eingerichtet und 1857 auf die heutigen Grundlagen gestellt.

1911 war der Lehrstuhl der Augenheilkunde unbesetzt.

5. Zu Santiago gab es seit 1501 ein Studium, seit 1544 eine Hochschule, die unter den Händen der Jesuiten zu bedeutender Größe anwuchs, aber seit dem Anfang des 19. Jahrh. in Verfall gerieth und erst seit den Reformen von 1847—1857 sich wieder gehoben hat.

Der Lehrstuhl der Augenheilkunde war 1911 unbesetzt.

6. Zu Sevilla wurde 1502 die Universität gestiftet, die wechselvolle Schicksale durchmachte und erst seit 1847/57 wieder sich gehoben hat.

Der berühmte Arzt PEDRO VIRGILI begründete 1748 die medizinische Schule zu Cadix<sup>4)</sup>, besonders zur Erziehung von Wundärzten für die Marine. Die Schule erwuchs allmählich zu einer medizinischen Fakultät und trat in innigsten Zusammenhang mit der Universität zu Sevilla.

Im Jahre 1911 war zu Cadix wie zu Sevilla das Fach der Augenheilkunde unbesetzt.

7. Zu Valencia wurde 1345 vom Bischof eine Schule für Theologie, bald danach vom Stadt-Rath eine solche für Artes, Heilkunde und die

1) Den Besuchern der internationalen Kongresse ist DON MANUEL bekannt, ebenso seine Gattin, die gleichfalls studirt hat und als Augenärztin thätig ist.

2) A. d'Oc. 1851, XXVI, S. 158.

3) Das ausgelassene Leben der Studenten schildert die Novelle des Cervantes »Tía fingida«.

4) Vgl. § 408, S. 161.

beiden Rechte errichtet, dann 1441 die Schulen vereinigt, aber erst 1500 eine eigentliche Universität begründet.

Seit 1585 ging es mit derselben immer mehr abwärts, die Scholastik siegte auf allen Linien: immerhin wurden im 18. Jahrh. die medizinischen und mathematischen Wissenschaften mehr gepflegt, als auf den andren spanischen Hochschulen. Seit 1847—1857 hat sich das Ansehen der Universität wieder stetig gehoben.

8. Zu Valladolid bestand schon 1260 ein Studium, das 1346 zum St. generale erklärt wurde und 1418 auch eine theologische Fakultät erhielt.

Im 15. Jahrh. nahm die Universität großen Aufschwung. Im 18. Jahrh. sank sie immer tiefer und hat sich erst seit 1847—57 einigermaßen erholt. Zu 7 und 8 hat Minerva für 1911 den Vermerk: »Ophthalmologie, vacat.«

9. Die Universität zu Zaragossa wurde 1474 begründet, 1583 neu eingerichtet. Im Anfang des 18. Jahrh. gelangten die Jesuiten zur Herrschaft, doch erhielten sich das ganze Jahrhundert hindurch die medizinischen Fächer in einigem Ansehen.

Seit 1847/57 nimmt sie unter den spanischen Hochschulen einen geachteten Platz ein.

DON VINCENTE LAFUERZA Y ERRO ist 1911 als Professor der Ophthalmologie nebst Klinik (und der anatomischen Technik) verzeichnet.

Somit finden wir für das Jahr 1911 nur in dreien von den neun Universitäten Spaniens den Lehrstuhl für Augenheilkunde besetzt, nämlich zu Barcelona, zu Madrid, zu Zaragossa.

§ 948. Um die Wende des 18. Jahrhunderts zum 19. war der größte Chirurg Spaniens!

I. DON ANTONIO DE GIMBERNAT<sup>1</sup>, zu Madrid, der den Star-Schnitt mit hoher Kunstfertigkeit übte: damals war natürlich in Spanien ebenso, wie in den meisten Ländern, die Augenheilkunde mit der Chirurgie, in Übung wie in Lehre, verbunden.

Von den Chirurgen seiner Zeit, welche der Augenheilkunde Aufmerksamkeit zuwandten, verdienen Erwähnung

II. DON JOSÉ RIVES Y MAJOR, der 1806 den 76j. Gimbernats am Star operirt hat, sowie

III. DON LEONARDO DE GALLI, Direktor des Vorstands vom Colegio de San Carlos und Leib-Wundarzt, seit 1801.

IV. MENA, Professor zu Valladolid, veröffentlichte 1814 (in zwei Bänden zu je 234 S.) ein Lehrbuch »Tratado teórico práctico de las enfermedades

1. § 408, S. 164.



de los ojos«, dessen Vollständigkeit und gutes Urtheil gerühmt wird. Das Werk gab eine leidliche Beschreibung der hauptsächlichlichen Operationen und der wichtigeren Augen-Krankheiten sowie ihrer Behandlung. Am Schluß brachte es ein Geheim-Mittel, das König Karl III. 1777 hat veröffentlichten lassen und das heute noch in Kastilien beliebt ist, eine Salbe aus 4 Unzen Ziegenfett, 4 Quentchen Zink-Asche und  $4\frac{1}{2}$  Q. Eidechsen-Koth.

V. DON JAIME ISERN Y JENER hat einerseits zu Barcelona 1828 eine Übersetzung<sup>1)</sup> des Werkes von ANTONIO SCARPA, mit Zusätzen, andererseits 1829 zu Madrid eine »Memoria sobre un proceder de blefaroplastia temporo-facial« herausgegeben.

VI. DR. D. MANUEL MONTAUT<sup>2)</sup> hat 1848 bei der Behandlung der Körnerkrankheit im Expeditions-Korps zu Rom sich ausgezeichnet und ließ sich dann zu Madrid nieder, wo er einen großen Ruf als Augenarzt erlangte. Im Jahre 1874 zog er nach Sanlúcar de Barrameda und ist daselbst nach wenigen Jahren verstorben.

#### Anmerkung.

Viel ist es also nicht, was wir aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts zu melden haben. Wir begreifen das Urtheil, welches 1843 Dr. R. FARIA DE MALTOS<sup>3)</sup> gefällt hat:

»Die Augenheilkunde ist in Spanien sehr vernachlässigt. Beweis, — keine wichtige Arbeit über dies Sonderfach wird dort veröffentlicht; von Zeit zu Zeit stoßen in Spanien reisende Augenärzte auf ihre Beute und, so unwissend und ungeschickt sie sein mögen, — sie erregen unerhörte Bewunderung.«

§ 949. Die erste Professur der Augenheilkunde (und der Syphilis) wurde 1850 von der Regierung, und zwar nur in Madrid begründet; aber schon 1858 wieder unterdrückt.

Dies Amt hat mit Ehren verwaltet

VII. DR. CALVO Y MARTIN, der einen »Tratado de enfermedades de los ojos« verfaßte, von dem aber nur der erste Band erschienen ist. Der Inhalt umfaßt die Anatomie des Seh-Organes, einige Betrachtungen über Pathologie und Therapie der Augenkrankheiten und die Lid-Krankheiten.

VIII. DON JOSÉ MARÍA GONZÁLES Y MORILLAS hat um diese Zeit (1856) in der Habana eine zweibändige »Monografía oftálmica« veröffentlicht, das zweite (oder dritte) spanische Lehrbuch unsres Faches aus dem 19. Jahrhundert.

1) CERVANTES hat zwar angedeutet (Don Quixote X, 40), es sei kein großes Verdienst, ein Werk aus dem Toskanischen in's Kastellanische zu übersetzen. Aber auch der Spanier muß Italienisch lernen, wenn er es gut verstehen will.

2) Keiner der von II bis VI Genannten steht im biogr. Lex.

3) Aus Maranhão in Brasilien. Vgl. A. d'O. X, 185.

## § 950. »Die erste Augen-Heilanstalt«

Spaniens wurde 1857 zu Madrid begründet<sup>1)</sup> von

IX. DR. D. RAFAEL CERVERA, einem Schüler von SICHEL und VELPEAU. Es war eine Poliklinik mit einem kleinen Saal für operative Fälle, in der Casa di Misericordia.

Im Jahre 1865 begründete C. eine neue Poliklinik in seinem eignen Hause.

Im Jahre 1868 ließ sich (X.) DR. DELGADO JUGO, ein Schüler von DESMARRES, in Madrid nieder und begann (erst in seiner Wohnung, dann im Instituto oftálmico) seine freien Kurse der Augenheilkunde: Professoren und Studenten der medizinischen Fakultät waren seine Zuhörer.

CERVERA und DELGADO JUGO sind die Lehrer der Augenheilkunde für Spanien geworden<sup>2)</sup>.

Um diese Zeit hatten ferner großen Ruf als Augenärzte zu Madrid:

XI. DON RAFAEL DE GUARDIA.

XII. DON ANTONIO SAEZ<sup>3)</sup>.

XIII. Doctor NADAL MAY, Augenarzt am Hospital der Prinzessin. († 1875.)

Im Jahre 1872 wurde das

Instituto oftálmico (»Asilo Amadeo«)

von der Königin Donna Maria Victoria begründet.

§ 951. DELGADO JUGO (1830—1875)<sup>4)</sup>

wurde am 4. Okt. 1830 von spanischen Eltern zu Maracaibo in der Republik Venezuela geboren.

Seine Studien in der Heilkunde begann er zu Lima, begab sich aber schon 1850 nach Paris, vollendete seine Studien unter großen Schwierigkeiten, da er gleichzeitig durch seine Arbeit den Lebensunterhalt gewinnen mußte, und wurde Arzt sowie Chef der Klinik von DESMARRES.

In dieser Stellung verblieb er acht Jahre und machte sich vortheilhaft bekannt durch zwei Sonderschriften, über die Granulationen und über die Leiden der Thränenwege.

1) So heißt es bei TORO, bei CAMUSET; aber die erste Poliklinik für Augenleidende in Spanien war schon 1836 zu Cadix eröffnet worden. Vgl. § 960.

2) »Nach DELGADO und CERVERA ist in unsrem Lande kein Genie entstanden, das als Haupt der Schule betrachtet werden kann.« (DON CAYETANO DEL TORO Y QUARTILLIERS, in s. Lehrbuch, II, S. 620, 1903.)

3) Über GUARDIA u. SAEZ vgl. § 964.

4) Klin. M. Bl. 1876, S. 57—62. (DON GREGORIO SAEZ Y DOMINGO, zu Madrid.) Ann. d'Oc. 1876, S. 202—204. (DR. CARRERAS Y ARAGÓ, zu Barcelona.) Das biogr. Lex. (II, 145) enthält nur einige Zeilen.

Entschlossen in der Augenheilkunde sich voll auszubilden, benutzte er die Pariser Ferien und die Honorare für seine Vorträge und literarischen Arbeiten, um hervorragende Augen-Heilanstalten Europas zu besuchen.

Im Juli 1868 ließ er sich in Madrid als Augenarzt nieder, eröffnete eine bescheidene Privat-Augenheilanstalt und begann freie Kurse in der Augenheilkunde.

Im Jahre 1869 wurde vom Stadtrath Madrids in der Casa di Socorro des VI. Distrikts eine Poliklinik für Augenkranke, im Jahre 1872



Delgado Jugo.

von der Königin ein großes ophthalmologisches Institut begründet: die Leitung beider Anstalten erhielt DELGADO und leistete die Arbeit voll Begeisterung und ohne die geringste Entschädigung anzunehmen.

DELGADO war ein ausgezeichnete Kliniker und Operateur. Tausende verdankten ihm das Sehvermögen. Als Lehrer war er bewunderungswürdig; er ist der eigentliche Gründer einer spanischen National-Schule der Augenheilkunde.

Dazu mußte er eine spanische Fach-Literatur schaffen. Er begann mit Übersetzungen, erstlich von L. WECKER's französischem Lehrbuch, das

er allerdings gleich mit einem Band eigner Zusätze ausstattete, und zweitens von LIEBREICH's ophthalmoskopischem Atlas, dem er gleichfalls eine Einleitung über Ophthalmoskopie hinzufügte.

Schon sah er zwei Ideale der Erfüllung nahegerückt: einmal die Herausgabe eines nationalen Lehrbuchs der Augenheilkunde, zweitens die Einverleibung des ophthalmischen Instituts in die Fakultät und die Aufnahme des Sonderfachs in den allgemeinen Universitäts-Unterricht.

Da wurde er in der Blüthe des Lebens, erst 45 Jahre alt, am 19. August 1875, zu Vichy hinweggerafft. Sein Denkstein im ophthalmischen Institut trägt die Inschrift:

Al Doctor DELGADO JUGO,  
Director y Fundador del Instituto oftálmico  
Sus Ayudantes y Discipulos  
1. Setiembre 1875.

#### Zusatz.

#### Veröffentlichungen von DELGADO JUGO:

1. Hygiene des Seh-Organ. (Erst nach seinem Tode herausgegeben.)
2. Das Auge als Werkzeug zur Entwicklung der Intelligenz. Vortrag in der med.-chir. Akademie zu Madrid.
3. Klassifikation der Augenkrankheiten. Med. Kongreß Spaniens, 1864.
4. Exophthalmie durch Gehirn-Geschwulst. Zweiter internat. Ophth. Kongreß, 1862, S. 199.
5. Ätzmittel-Träger zur Verödung des Thränensacks. A. d'O. LV, 236.
6. Autopsie eines Augapfels mit Chorioïditis. Ebendas. LVII, 184.

Dazu kommen noch verschiedene Abhandlungen in El Pabellón Medico und La Crónica oftalmológica.

Endlich Berichte aus spanischen Zeitschriften der Heilkunde. A. d'O. LV, 130. Bericht über das Supplement zu MACKENZIE's Lehrbuch. Ebendas. LVI, 333.

#### § 952. Über CERVERA's

Leben vermochte ich keine Angaben aufzufinden. Er hat 1857 die erste Augen-Heilanstalt zu Madrid begründet, wurde 1877 zu DELGADO's Nachfolger am Instituto oftálmico ernannt; als ich 1898 in Spanien weilte, hatte er sich von der Praxis zurückgezogen, da er Politiker geworden. Auch Arbeiten von ihm vermochte ich nicht aufzufinden.

Trotzdem hat er durch die Übung und Lehre unsrer Kunst in den fünfziger und sechziger Jahren, und vielleicht noch später, großen Einfluß ausgeübt und Gutes geleistet.

#### § 953. Zur Geschichte des ophthalmischen Instituts in Madrid

will ich zwei Spaniern das Wort lassen.

1. Mein alter Freund, DR. CARRERAS Y ARAGÓ zu Barcelona, hat 1876 im Nekrolog von DELGADO das Folgende veröffentlicht:

»Als DELGADO 1872 vom König Amadeo<sup>1)</sup> und der Königin Victoria berufen wurde zur Gründung und Leitung eines ophthalmischen Instituts, da übernahm er den Auftrag nur unter der Bedingung, daß keine Entschädigung oder Ehrung mit dem Amt verknüpft würde. Wer mit den ungeheuren Schwierigkeiten vertraut ist, auf die in Spanien Jeder stößt, der irgend ein neues Institut begründen will; der wird begreifen, wie viel Zuversicht, Beharrlichkeit, Thätigkeit, Einsicht, Entsagung unser Freund brauchte, um, in Verbindung mit der hochherzigen Königin, das ebenso schwierige wie verdienstvolle Unternehmen durchzusetzen.

Wie viel Bitterkeit und Kümmeriß mußte er erfahren, als er die Dynastie Savoyen scheitern und sein Institut mit dem Untergang bedroht sah! Zum Glück rettete eine mächtige Unterstützung von Seiten der Regierung sein Werk aus dem Schiffbruch.«

2. DON CAYETANO DEL TORO Y QUARTILIERIS schreibt 1903 in s. Gesch. der spanischen Ophthalmologie (*Enferm. de los ojos*, II, 607):

... »Das Institut, für welches die Königin Victoria die Mittel bereit gestellt, hatte einen prachtvollen Operations-Saal, ein Dunkelzimmer zu Untersuchungen, zwei Säle für Kranken, (8 Betten für Männer, 16 für Frauen, — eine Zahl, die später vergrößert wurde,) Warte- u. Abfertigungs-Saal usw. Zahl der Kranken jährlich 2500, der Operationen 400<sup>2)</sup>).

... Am 19. März 1875 wurde das Institut für eine Wohlthätigkeits-Anstalt des Staates (der damaligen Republik) erklärt. ... Nach dem Tode von DELGADO folgte eine kritische Zeit. ...«

Im Jahre 1877 ernannte die Regierung des Königs Alfons zum Direktor den

DR. D. RAFAEL CERVERA

und zu Hilfs-Professoren

die Doktoren LÓPEZ DIAZ und LÓPEZ OCAÑA.

Auf Grund eines Vermächtnisses wurde 1899 ein neues Gebäude für das Institut errichtet, mit einem Kosten-Aufwand von 850 000 Pesetas. Der Staat trägt jährlich 95 000 P. zur Unterhaltung bei.

1903 war der Director DON MIGUEL DE SANTA CRUZ, als Nachfolger von CERVERA; dazu 5 Hilfs-Professoren.

Am 10. Juli 1903 wurde der Neubau feierlich eingeweiht.

1) Nach der Revolution vom 18. Sept. 1868 gegen die Königin Isabella von Spanien wurde der Herzog Amadeo von Aosta, aus dem Hause Savoyen, am 16. Nov. 1870 zum König gewählt; am 11. Febr. 1873 legte er die Krone nieder; am 11. Jan. 1875 hielt König Alfons XII., der Sohn Isabellens, seinen Einzug in Madrid.

2) CAMUSET (1874) hat folgende Zahlen: 8000 Augenkranke jährlich, 600 Operationen (250 der Katarakt). Er hat für die Einrichtung außerordentliches Lob. »Jeder der geätzten Granulösen hat einen eignen Wasch-Apparat aus Marmor und eine numerirte Serviette. ...« (Das konnte gemischte Empfindungen in ihm wecken, wenn er die damaligen Zustände in Paris, Marseille u. a. a. O., wie ich auch selber sie aus eigener Erfahrung kennen gelernt, in Vergleich zog.)



§ 954. Versuche, die Augenheilkunde in den officiellen Universitäts-Unterricht einzufügen.

1. Im Juli 1873 versuchte der Minister der öffentlichen Arbeiten (m. de fomento) DR. D. RAMÓN PÉREZ COSTALES das ophthalmische Institut der medizinischen Fakultät der Central-Universität zu Madrid einzufügen, ohne jeden Erfolg.

2. In den Jahren 1873/4 und 74/5 wurden Versuche gemacht, im Staatshaushalt Mittel zur Gründung von Professuren der Augenheilkunde anzuweisen, — ohne jeden Erfolg.

3. Im Jahre 1902 wurde der Unterricht in der Heilkunde erweitert durch Professuren der Augenklinik (sowie der Oto-rhino-laryngologie und der Syphilis nebst Dermatologie).

Diese Neuerung war nicht genügend vorbereitet und (wie wir im § 947 gesehen haben,) bis zum Jahre 1914 erst in drei von den neun Universitäten Spaniens (nämlich in Madrid, Barcelona und Zaragossa) durchgeführt.

§ 955. Madrid.

In den letzten zwei Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts wirkte zu Madrid

XIV. DON MANUEL ISIDORO OSIO (1840—1900)<sup>1)</sup>.

Oktober 1840 zu Caracas (Venezuela) geboren, 1865 promovirt, besuchte er die Kliniken von SICHEL, DESMARRES, WECKER, GALEZOWSKJ in Paris, von CRITCHETT in London, von A. v. GRAEFE und HIRSCHBERG in Berlin, von MAGNUS in Breslau, von ARLT und FUCHS in Wien.

1869 ließ er sich in Barcelona als Augenarzt nieder und entfaltete auch eine große wissenschaftliche und organisatorische Thätigkeit, als Mitarbeiter der Independencia Medica, als Gründer der Revista de Ciencias Medicas, sowie des Hospital del Sagrado Corazon, des ersten zum Studium der Specialitäten in Spanien gegründeten Krankenhauses, woselbst der ausgezeichnete Chirurg DR. CARDENAL sein Werk fortgesetzt und weiter entwickelt hat.

Hier begann OSIO seine Vorlesungen über Augenheilkunde, die er als freier Professor der medizinischen Facultät zu Barcelona fortsetzte und vom Jahre 1881 ab an der zu Madrid, woselbst er eine unermüdliche Thätigkeit entfaltete. Als warmer Menschenfreund verfaßte er ein Büchlein über l'oftalmia purulenta del recién nacido (Madrid 1886), als Kenner und Vermittler der verschiedenen Schulen übersetzte er MOOREN's Werk Relacion entre los padecimientos uterinos y las afecciones de los ojos (Madrid 1884). Seit einigen Jahren kränkelte er, doch harrete er wie

1) C. Bl. f. A. 1900, S. 316. (M. MENACHO, Barcelona.)

ein tapferer Soldat auf seinem Posten aus, bis zu seinem Tode, am 24. Juli 1900<sup>1)</sup>.

Sein Zeitgenosse war

#### XV. DON ANDRES GARCÍA CALDERON (1845—1901)<sup>2)</sup>.

Kubaner von Geburt, kam er früh nach Europa, studirte in Wien (unter ARLT und JÄGER), in Paris und Berlin und wirkte zu Madrid als Augenarzt an mehreren Hospitälern sowie als »Profesor del Instituto di Terapéutica operatoria«.

Abgesehen von seiner Pariser Dissertation aus dem Jahre 1875 (des irido-choroidites) hat er eine Reihe von Arbeiten veröffentlicht: Über Antisepsie und Cocain bei der Star-Operation. Über angeborenen Star. Orbital-Entzündung durch Zahnleiden. Hemiachromatopsia dextra. (Durch Blut-Cyste im linken Hinterhaupts-Lappen.) Hämorrhagischer Star. Knochen-Bildung im Auge und sympathische Kyklitis. Star-Delirium. Myopie. Thränen-Leiden. Geschichtliches zur Star-Operation. Behandlung der Hornhaut-Abscesse. Fremdkörper der Orbita. Uterine Sehnerven-Entzündung.

Also drei Fachgenossen aus dem früher spanischen Amerika haben in der alten Heimath sich ausgezeichnet, DELGADO, OSIO, GARCÍA CALDERON.

#### § 956. XVI. SANTIAGO RAMON Y CAJAL<sup>3)</sup>,

die Zierde von Spanien, wurde am 4. Mai 1852 zu Petilla (Aragonien) geboren, studirte in Zaragossa, hauptsächlich unter Leitung seines Vaters, Prof. d. prakt. Anatomie, promovirte 1873, wurde 1873 Prof. der Anatomie in Valencia, 1886 Prof. der Histologie in Barcelona und ist seit 1892 in gleicher Eigenschaft zu Madrid thätig.

RAMON Y CAJAL hat die Verfahren von GOLGI zur Färbung der Nerven-Elemente weiter ausgebaut, indem er auf die Bromsilber-Färbung die Reduktions-Methode der photographischen Technik anwandte.

Hohe Ehrungen sind ihm zu Theil geworden, aus Deutschland die HELMHOLTZ-Medaille, 1915 der Orden pour le mérite; 1906 hatte er mit GOLGI den medizinischen Nobel-Preis erhalten.

Hauptschriften: Textura del sistema nervoso del hombre y de los vertebrados, Madrid 1899. La rétine des vertébrés, 1894.

Wir besitzen eine deutsche Übersetzung seiner Arbeiten über die Netzhaut:

Die Retina der Wirbelthiere. Untersuchungen mit der GOLGI-CAJAL'schen Chromsilbermethode und der EHRLICH'schen Methylenblaufärbung. Nach Arbeiten von Prof. S. RAMON Y CAJAL. In Verbindung mit

1) Jeder, der, wie ich selber, das Vergnügen hatte, ihn bei sich zu empfangen und zu Madrid zu besuchen, wird ihm eine dauernde Erinnerung bewahren.

2) Archivos de oftalm. Hispano-Americanos I, 430—433. (Dr. M. MARQUEZ.)

3) Biogr. Lex. von PAGEL, S. 4343.

dem Verfasser zusammengestellt, übersetzt und mit Einleitung versehen von Dr. RICHARD GREEFF, Privatdocent für Augenheilkunde zu Berlin. Mit 7 Tafeln und 3 Abbildungen im Text. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1894.<sup>1)</sup>

In der Einleitung und Literatur-Übersicht giebt Verf. zunächst einen kurzen Überblick über die Geschichte der beiden Methoden: der Färbung des lebenden Gewebes mit Methylenblau von EHRLICH und der Osmium-Bichromat-Silber-Methode von GOLGI-CAJAL. Hierauf schildert er die Entwicklung der Lehre vom Bau der Netzhaut, in welcher seit 1887 durch die Untersuchungen von TARTUFERI, DOGIEL und CAJAL eine neue Periode begann. Das Problem von dem Zusammenhang der lichtpercipirenden Elemente mit den Nerven, welche den Lichtreiz den nervösen Centren direkt zuleiten, ist jetzt als gelöst zu betrachten, und zwar nach R. v. CAJAL in folgender Weise: Jedes Stäbchen verlängert sich zu einem feinen Fädchen, welches eine in der äußeren Körnerschicht gelegene kernartige Anschwellung bildet und dann weitergeht, bis es frei mit einem Knötchen endet. Die Zapfenfaser zeigt eine solche Anschwellung nicht, sondern geht gerade durch die äußere Körnerschicht hindurch und bildet in der angrenzenden äußeren plexiformen (reticulären) Schicht ein sogenanntes Endbäumchen. Die Knötchen der Stäbchen und die Endbäumchen der Zapfen werden von den feinen Ausläufern der für sie bestimmten Zellen der inneren Körnerschicht umspinnen. Diese Zellen werden bipolare Zellen genannt, da sie auch nach der anderen Seite, also nach innen und den Ganglien-Zellen zu, Ausläufer entsenden. Während sich die bipolare Zelle eines Stäbchens direkt auf eine Ganglien-Zelle aufsetzt und dieselbe mit fingerförmigen Zweigen umklammert, enden die bipolaren Zellen der Zapfen in verschiedener Höhe in der inneren plexiformen Schicht mit Endbäumchen, welche sich mit den Ästchen bestimmter (schichtenbildender) Ganglien-Zellen verflechten. Die Ganglien-Zellen entsenden nach innen einen Fortsatz, welcher direkt in die Nervenfaser übergeht. — Wir haben also zwei Arten von Leitung, die der Stäbchen und die der Zapfen; eine jede von ihnen ist in ihrer Kontinuität zweimal unterbrochen.

Der Weg, welchen der Lichtreiz durch die Netzhaut einnimmt, ist nunmehr klargelegt; über die Art und Weise jedoch, wie die Nervenzellen mit einander in Verbindung stehen, ob kontinuierlich oder durch Kontakt, sind die Meinungen zur Zeit noch getheilt. Als Grundregel gilt R. v. CAJAL die Lehre von der völligen Unabhängigkeit der Nervenzellen, deren Endästchen alle frei auslaufen und nicht mit einander anastomosiren. Er stellt daher den Satz auf, daß ein Reiz von einer Zelle auf die andre sich nur dadurch überträgt, daß die Fortsätze beider Zellen sich aneinander legen. Der heftigste Gegner dieser fast allgemein anerkannten Theorie ist DOGIEL,

<sup>1)</sup> C. Bl. f. A. 1895, S. 42—44. (Dr. KUTHE.)

welcher auf Grund seiner nach der EHRLICH'schen Methode hergestellten Präparate an der alten Netztheorie festhält.

R. Y CAJAL's Untersuchungen der Netzhaut beschränken sich auf einzelne Familien und Arten von 5 verschiedenen Thiergattungen: 1. der Knochenfische, 2. der Frösche, 3. der Reptilien, 4. der Vögel und 5. der Säugthiere. Am einfachsten sind die Verhältnisse bei den niederen Thieren. Im Allgemeinen herrscht in dem Bau der Netzhaut bei allen 5 Klassen eine merkwürdige Übereinstimmung. »Man kann behaupten, daß die einzigen anatomischen Abweichungen, welche sich auffinden lassen, sich auf die relative Dicke der einzelnen Schichten der Netzhaut und auf die Form und die Dichtigkeit der Stäbchen und Zapfen beziehen. — Es hat nicht den Anschein, als ob der Aufbau der Netzhaut, wenn man in der Wirbelthierreihe nach oben geht, vollkommener würde. Es kommen in ihrem Bau nur einige Abänderungen vor, die sich hauptsächlich auf die Stäbchen und Zapfen beziehen und der Eigenartigkeit des Gesichts-Sinnes eines jeden Thieres entsprechen.«

### § 957. Die Provinzen.

#### Barcelona

ist zwar nach der Einwohner-Zahl<sup>1)</sup> die zweite Stadt Spaniens, aber an Betriebsamkeit wohl die erste.

Aus dem Barcelona von 1842 erzählt uns Dr. ANTONIO MENDOZA<sup>2)</sup> eine köstliche Geschichte.

Eine sehr schöne, junge Dame bekam eine Cysten-Geschwulst auf dem linken Oberlid. Erst auf die Bitten mehrerer ihrer Bewunderer willigte sie in die Operation. Doch mußte diese geheim gemacht werden. Der Assistent, den M. nicht wählen konnte, sondern nehmen mußte, fiel in Ohnmacht. Nach dem Hautschnitt zog M. einen Faden durch die Cyste, den er mit seinen Zähnen fest hielt, exstirpirte von der Cyste soviel, als möglich war, und brachte einen Cylinder von Höllenstein in die Tiefe. Nach 14 Tagen war die Wunde mit einer linienförmigen Narbe geheilt. Die entzückende Senorita erstaunte ihre Freunde.

#### XVII. DOCTOR D. IOAQUÍN SOLER,

der das Sonderfach zu Paris studirt hatte, begründete 1855 eine Augenklinik zu Barcelona. Er wurde ein ausgezeichneter Praktiker und geschickter Operateur. Sein frühzeitiger Tod bedeutete einen großen Verlust für die spanische Augenheilkunde.

Von seinen Schülern haben zwei sich besonders ausgezeichnet:

1) Einwohner-Zahl in Tausenden, 1914: Madrid 600, Barcelona 587, Valencia 233, Sevilla 158, Zaragossa 112, Valladolid 71, Cadiz 67.

2) Repertorio medico, periodico mensual de la Sociedad de Emulacion de Barcelona. A. d'O. X, 185.

1. XVIII. D. EDUARDO DE TORRES,

unter dessen Arbeiten die merkwürdigste den Titel führt: *La iridectomia en el tratamiento de la miopía progresiva*. Er starb 1874.

2. XIX. D. LUIS CARRERAS Y ARAGÓ,

Präsident der Augen-Abtheilung im medizinischen Institut zu Barcelona, gleich verdient um unser Sonderfach, wie um die allgemeine Heilkunde: er hat das erste bakteriologische Laboratorium in Spanien begründet und unterhalten.

C. y A. war ein fruchtbarer Schriftsteller auf unsrem Gebiete.

1. *Memoria sobre el oftalmoscopio*.
2. *Cisterco celular de la retina*.
3. *Escala tipografica* (Schriftproben).
4. *Estudios oftalmológicos* 1875. (80, 280 S.)
5. *Clinica oftalmologica* . . (1875 y 1876), con . . . observ. clinicas notables . . . iridectomia en el glaucoma, por el Dr. LUIS CARRERAS Y ARAGÓ, Profesor libre de oftalm., Barcelona 1878. (209 S., mit 4 farbigen Tafeln. Die letzteren stellen dar: 1. Das klinische Bild des Netzhaut-Markschwamms. 2. Augenspiegelbilder vom Aderhaut-Spalt, von chronischem Glaukom, von nephritischer Netzhaut-Entzündung, von Pigment-Entartung der Netzhaut.)
6. *La ceguera en España*, Barcelona 1881. (Die Blindheit in Spanien. Vgl. C. Bl. f. A. 1881, S. 499—504 u. § 964.)

Ein großes Verdienst um die internationale Verbreitung unsrer Fachwissenschaft hat D. LUIS CARRERAS Y ARAGÓ sich erworben durch die Jahresberichte über die Fortschritte der Augenheilkunde in Spanien, welche in dem C. f. A. (1879—1881) erschienen sind<sup>1)</sup>.

XX. D. ANTONIO ANET

ließ sich 1860 in Barcelona nieder und wurde Vicepräsident der genannten Augen-Abtheilung.

XXI. Dr. C. J. SORIGUER

prakticirte zuerst in Barcelona, dann von 1874 zu Sevilla. Er schrieb über die Massage und über die Behandlung der Granulationen mittelst der Quecksilber-Präparate.

XXII. Unter den jüngeren ist zu nennen

MANUEL MENACHO,

der 1901, zusammen mit Andren, die *Archivos de Oftalmología Hispano-Americanos* begründet und darin, sowie in französischen Fach-Zeitschriften, zahlreiche Abhandlungen veröffentlicht hat. (Vgl. § 961.)

<sup>1)</sup> Mir persönlich ist er ein lieber Freund gewesen, dessen Andenken ich stets hochhalten werde.

Auch sein Sohn hat sich in unsrem Fach ausgezeichnet.



## § 958. Zu Valencia

eröffnete Dr. ARMET (XXIII) die Reihe der Augenärzte.

D. JOSÉ IBORRA (XXIV) begründete 1863 eine Augen-Heilanstalt.

Über die des D. JOSÉ APARICIO Y QUIJARRO (XXV) hat CAMUSET aus Paris in den A. d'Oc. 1874 sehr vortheilhaft sich geäußert.

## § 959. Zu Sevilla

wirkte in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts

Dr. D. ENRIQUE ROMERO (XXVI),

der einen Ätztstift für die Thränen-Fisteln angegeben und die Operation des Flügelfells zu Sevilla eingeführt.

1877 ließ in Sevilla<sup>1)</sup> sich nieder

Dr. D. VINCENTE CHIRALT (XXVII).

Sofort nach Beendigung seiner Studien war er in den militärischen Sanitäts-Dienst eingetreten, hatte anfänglich zu Madrid gewirkt und in der freien Medizin-Schule Vorlesungen über Augenheilkunde gehalten.

Wir haben von ihm:

Tratado de higiene ocular (1868)<sup>2)</sup> und eine Abhandlung über den Quer-Schnitt durch die Hornhaut, zur Star-Ausziehung.

Die Rivista de med. y cirugía practicas 1890, Januar bis August, enthält: Clinica oftalmológica, diez años de mi consultorio, por el Dr. D. VINCENTE CHIRALT.

## § 960. Zu Cadiz

haben schon im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts einige Professoren der Chirurgie mit großem Erfolg auf dem Gebiete der Augenheilkunde gearbeitet:

D. ANTONIO ESPAÑA (XXVIII) und D. SERAFÍN SOLA (XXIX).

Im Jahre 1836 gründeten sie eine Poliklinik für Augenkranke: hier wurde in Spanien wieder, vielleicht zum ersten Mal seit den Zeiten der Araber, Sonder-Unterricht in der Augenheilkunde ertheilt. CERVERA theilt uns 1857 mit, daß die Anstalt damals noch bestand, unter JOSEPH ZURITA.

1842 wurde SOLA nach Fez (Marocco) berufen, um die Tochter des Sultans von einer Thränen-Fistel zu befreien.

1839 erschien zu Cadiz die spanische Übersetzung von SICHEL's Abhandlung über Ophthalmie, Katarakt und Amaurose<sup>3)</sup>; 1850 die von der Augen-Hygiene des Dr. REVEILLÉ-PARIS<sup>4)</sup>.

1) Dort fanden wir 1898 bei ihm und seiner Familie die freundlichste Aufnahme.

2) Vgl. § 470, S. 533, 92.

3) Vgl. unseren § 559, 9.

4) Vgl. 470, S. 532, 71.

1845—1846 hat Dr. CEBALLOS (XXX) und 1848 Dr. D. FEDERICO BENJUMEDA (XXXI) einen theoretisch-praktischen Kurs der Augenheilkunde in der medizinischen Fakultät von Cadiz gehalten.

DON CAYETANO DEL TORO Y QUARTILLIERS (XXXII), ein Schüler von DELGADO JUGO, ließ sich 1870 in Cadiz nieder, gründete 1874, in einem Gemeindehaus, eine Augenklinik; begann freie Kurse der Augenheilkunde und schuf die erste augenärztliche Zeitschrift Spaniens,

La cronica oftalmológica, sowie ein treffliches Lehrbuch der Augenheilkunde.

### § 964. Augenärztliche Zeitschriften in Spanien.

1. La crónica oftalmológica, órgano oficial del instituto oftálmico de Madrid y de la clínica oftalmológica de Cadiz. Director Dr. D. CAYETANO DEL TORO (Cadiz). Von 1874—1883. — Dann erschien als Fortsetzung der Crónica und der Gaceta de Higiene

Crónica de especialidades medico-quirurgicas, unter Leitung von CAYETANO DEL TORO und BENITO ALCINO, Cadiz, 1884.

2. La oftalmologia practica, revista mensual, Director A. DE LA PEÑA, begann 1882 ihr Erscheinen, konnte sich aber nicht lange behaupten.

3. Archivos de oftalmología Hispano-Americanos. Revista mensual publicada por los doctores DEMICHERI de Montevideo, SANTOS FERNÁNDES de la Habana, MENACHO de Barcelona.

I., 4. Madrid 1901.

»Dies Archiv soll ein Bedürfniss befriedigen, das lange in der ärztlichen Literatur Spaniens und des lateinischen Amerika gefühlt wurde.« Es enthält Originalien und Referate.

Das erste Heft bringt die Arbeiten über die Exenteratio ignea von DE LAPERSONNE in Paris, über die Iridektomie bei Star-Operation von Dr. JUAN SANTOS FERNÁNDES in Habana, über muskuläre Dynamik des Auges von Prof. Dr. MANUEL MARQUEZ in Madrid, über Behandlung des einfachen Glaukoms von Dr. MENACHO in Barcelona. Bald folgt eine große Abhandlung von S. RAMON Y CAJAL über den Bau des Chiasma. (Über den Bau des Thalamus opticus handelt er im IV. Band. Von einer neuen Seite erscheint uns der berühmte Professor in seinen »Stereoskopischen Ergänzungen«, B. II, S. 262 fgd., 1902.)

Von weiteren Veröffentlichungen aus dem ersten Bande nenne ich: Die Sonnen-Finsterniß von 1910 und das Seh-Werkzeug, von Dr. AGUILAR BLANCH, Valencia. Einpflanzung von Fettgewebe nach der Exenteration von Dr. BARRAQUER in Barcelona.

Zerstörung des Sinus frontalis und Heilung per primam, von demselben. Augenstörungen durch Beobachtung der Sonnen-Finsterniß von

Dr. MANUEL MENACHO, Barcelona. Trachoma von Dr. VINZENTE GOMEZ. Werth der Iridektomie bei Glaukoma, von L. DE WECKER.

Sehnerven-Entzündung durch Uterin-Leiden, von GARCÍA CALDERON, Madrid. Embolie der Netzhaut-Arterie, von Dr. MANUEL MARQUEZ. Zur Glaukom-Lehre von Dr. ROCHON-DUVIGNEAUD in Paris. Histologie des Chala-zion, von Dr. JUAN SANTOS FERNÁNDES, Habana.

Kreuzung der Bewegungs-Nerven des Seh-Organ, von Dr. MANUEL MARQUEZ, Madrid. Sehr große Aderhaut-Blutung, von Dr. L. DEMICHERI in Montevideo. Neue Siegel gallorömischer Augenärzte, von Dr. RUDOLFO DEL CASTILLO QUARTILLIERS.

4. Anales de Oftalmología. Periodico mensual de Clinica y Terapéutica ocular publicado por los Doctores MANUEL URIBE TRONCOSO, Mexico, DANIEL M. VÉLEZ, Mexico, J. SANTOS FERNÁNDES, Habana, Cuba, CHARLES A. OLIVER, Philadelphia, Mexico, 1898.

Von Original-Arbeiten aus dem ersten Bande nenne ich: DEMICHERI, Optisches Studium der Linsentrübungen. URIBE TRONCOSO, Myopie-Behandlung durch Linsen-Ausziehung. DEMICHERI und LAMAC, Sympathektomie bei Basedow. JOSÉ DE JESÚS GONZALES, Augen-Komplikationen der Influenza. JUAN SANTOS FERNÁNDES, Einfache Ausziehung bei Star mit Glaukom.

## § 962. Spanische Literatur zur Augenheilkunde, aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts.

### A. Übersetzungen<sup>1)</sup>.

1. D. M. BALDIVIESCO hat das Lehrbuch von WHARTON JONES übersetzt, und zwar nach der französischen Ausgabe von FOUCHER: Tratado practico de las enfermedades de los ojos por T. WHARTON JONES . . , Madrid 1862. (Vgl. § 674.)

2. Dr. GINÉ Y PARTAGAS die Ophthalmoskopie von FOLLIN. (§ 549 u. § 1029, No. 44.)

3. D. PEDRO BRUN die bekannte Augenheilkunde von Dr. EDUARD MEYER.

4. D. ENRIQUE URAGON die sympathischen Gesichts-Störungen von MOOREN. (§ 683.)

5. D. RAFAEL AMELLER Y ROMERO die oculare Hygiene von REVEILLÉ-PARIS. (§ 470, No. 74.)

6. Dr. CASTILLO Y QUARTILLIERS die Optometrie von ARMAIGNAC und die Augenheilkunde von SOUS. (§ 1029, 29; § 622.)

1) CERVERA erwähnt (§ 964) die Übersetzung der Werke von SCARPA, SICHEL und DESMARRES.

## B. Lehrbücher der Augenheilkunde.

1. L. BARÓ, Manual de las enfermedades de los ojos. (Dies Buch war mir nicht zugänglich.)

2. Tratado de las enfermedades de los ojos y sus accesorios, por el Dr. D. CAYETANO DEL TORO Y QUARTILLIERS, Cadiz 1879. (Zweite Ausgabe, 2 Bände, mit zahlreichen Abbildungen.)

Der erste Theil beginnt mit einer Geschichte der Augenheilkunde, besonders Spaniens. Dann folgt Anatomie des Seh-Organ, Ophthalmoskopie, allgemeine Behandlung der Augenkrankheiten.

Im zweiten Theil handelt der Vf. von den Augenkrankheiten und ihrer Behandlung, wobei er im wesentlichen die Eintheilung von DELGADO JUGO in sieben Klassen beibehält. Die erste Klasse umfaßt die Mißbildungen und zwar 1) die mit dem Leben unvereinbaren, 2) die mit dem Leben vereinbaren, aber das Sehen ausschließenden, 3) die das Leben und das Sehen nicht ausschließenden.

Die zweite Klasse enthält die entzündlichen Leiden und ihre Folgen: 1) die der Orbita, 2) der Lider, 3) des Thränen-Apparats, 4) des ganzen Augapfels, 5) jeder einzelnen Haut des Augapfels.

Die dritte Klasse bilden die nervösen Leiden, Neurosen und Neuralgien.

Die vierte Klasse umfaßt die Störungen der Refraktion und Akkommodation, die fünfte die des binokulären Sehens; die sechste enthält die Neubildungen, die siebente endlich die Verletzungen.

Das Werk ist eine gute Darstellung des bisher bekannten, dazu bereichert durch eigene Beobachtungen. Es ist das beste der bisher erschienenen spanischen Lehrbücher der Augenheilkunde<sup>1)</sup>.

Die dritte Ausgabe führt den Titel:

Tratado teórico-practico de las enfermedades de los ojos y de sus accesorios por el excmo. é ilmo. Sr. Don CAYETANO DEL TORO Y QUARTILLIERS. Doctor en medicina y cirugía, Cadiz 1903. (2 Bände, 904 + 682 S.)<sup>2)</sup>

In der Vorrede erklärt der Vf., daß er einige Kapitel verbessert, andre hinzugefügt und viele vollständig umgearbeitet habe.

Mit großer Kühnheit hält er der Fachwissenschaft den Spiegel vor: »Immerhin müssen wir die Thatsache beherzigen, daß die Augenheilkunde, welche vor 20 Jahren den Gipfel des Fortschritts erreicht zu haben schien, in der letzten Zeit stationär geblieben ist und sogar den Anfang des Verfalls zu zeigen beginnt<sup>3)</sup>.«

1) So urtheilt CARRERAS Y ARAGÓ, C. Bl. f. A. 1879, S. 337.

2) Vgl. C. Bl. f. A. 1904, S. 74.

3) Hierin hat er sich zum Glück getäuscht.

Die Eintheilung ist im Wesentlichen die gleiche geblieben, nur die Anordnung etwas geändert: die Geschichte der Augenheilkunde, die natürlich weiter fortgeführt ist, nimmt jetzt nicht den Anfang sondern das Ende des Buches ein.

C. Sonderschriften.

Dr. FERDINAND WEILER, Über die militärische Ophthalmie<sup>1)</sup>.

DELGADO JUGO, Higiene ocular.

CHIRALT, Higiene ocular.

Queratomia media.

CARRERAS Y ARAGÓ, Memoria sobre es oftalmoscopio. Estudios oftalmologicos. — La ceguera en España. (Vgl. § 964.)

Dr. CASTILLO Y QUARTILLIERS.

La epigrafiya oftálmica.

La oft. en tiempo de los Romanos y de los Galo-romanos.

El proceder de cataratas de Liebreich.

La hemerologia.

El tratamiento de la sífilis ocular.

Dr. DIAS ROCAFULL, La extension del campo visual.

GELPI Y JOFRE, Tratado iconográfico de las enfermedades externas del organo de la vision. Barcelona 1885. (108 farbige Original-Zeichnungen des Vfs. auf 20 Tafeln, aus der Klinik von SCHÖLER, von PANAS u. a.) Vgl. § 375, S. 80, 4.

Dr. MORILLAS, medico militar en la Habana, Tratado iconológico de oftalmología.

OSIO, Oftalmia purulenta, Madrid 1886.

SANTIAGO RAMON Y CAJAL, La rétine des vertebres, 1894.

§ 963. Kongresse, Gesellschaften.

1875 auf dem Congreso medico-andaluz wurde die Behandlung der Thränenfistel<sup>2)</sup> und die moderne Star-Operation erörtert. (DEL TORO Y QUARTILLIERS sprach über Ausziehung des Stars in der Kapsel.)

Der Kongreß zu Cadiz 1879 behandelte das Glaukom, die Anästhesie bei Augen-Operationen u. a. Der zu Sevilla 1882 die Neurotomia optico-ciliaris, die Staphylom-Operation, das Schielen der kleinen Kinder. Der zu Valencia 1894 die Tarsektomie, die Augen-Lepra, den erblichen Star, die Vorlagerung, die Augen-Diphtherie.

<sup>1)</sup> Das Werk war mir nicht zugänglich.

<sup>2)</sup> Rija, von rictus (lat.), welches Öffnung des Mundes, auch des Auges, bedeutet.



1903 fand der XIV. internationale medizinische Kongreß zu Madrid statt. Die offiziellen Fragen waren:

Chirurgische Behandlung der Thränenleiden. Vereinheitlichung der Schriftproben. Neuritis optica bei akuten Krankheiten. Arznei-Mittel, welche auf Pupille, Akkommodation und Augendruck wirken. Augenleiden durch angeborene Lues<sup>1)</sup>. Quantitative Prüfung der Farbenblindheit.

In Folge des Kongresses bildete sich zu Madrid eine Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana, mit jährlicher Versammlung zu Madrid.

§ 964. Die Reiseberichte und kritischen Besprechungen habe ich dies Mal an's Ende der Betrachtung gestellt, weil sie hauptsächlich auf die zweite Hälfte des Jahrhunderts sich beziehen.

I. De l'ophthalmologie et de l'ophthalmie militaire en Espagne et en particulier à Madrid, par le Dr. RAPHAEL CERVERA de Madrid. (Gelesen in der Sitzung vom 13. Sept. 1857 auf dem augenärztlichen Kongreß zu Brüssel. C. R. 1858, S. 382—396.)

Bis jetzt giebt es keine Spezialisten in Spanien, also auch keine Augenärzte.

Die inneren Wirren, die Abneigung der Kranken, jungen Ärzten sich anzuvertrauen, die Schwierigkeit der Verbindungen waren die Hinderungs-Ursachen.

Diejenigen Praktiker, welche die Augenheilkunde betreiben, haben in der Fremde ihre Studien vervollständigt.

Wir besitzen die Übersetzungen der Werke von SCARPA, SICHEL und DESMARRES. Wer den Fortschritt kennen lernen will, muß ihn in den fremden Literaturen suchen. Jeder Professor der Chirurgie trägt auch gelegentlich Augenkrankheiten vor, die Augenkranken werden in die chirurgischen Kliniken aufgenommen.

Aber im Jahre 1850 hat die Regierung eine Augenklinik zu Madrid begründet und die Professur Hrn. CALVO Y MARTIN anvertraut. Doch kann er nur die Hälfte des Jahres diesem Fach widmen, da er auch Syphilis lehren muß.

Sein Kurs dauert 3½ Monat und umfaßt 70—80 Vorlesungen. Dreißig Betten hat er zu seiner Verfügung. Sowie der Augen-Kurs zu Ende ist, werden Augenkranke fast gar nicht mehr aufgenommen.

In der chirurgischen Klinik von Prof. SANCHEZ DE TOCA, der übrigens auch ein ausgezeichnete Augenarzt ist, werden Augen-Operationen regelmäßig verrichtet. Er zieht alle Verfahren in Anwendung, — gelegentlich auf dem einen Auge die Ausziehung, auf dem andren die Niederdrückung oder Zerstücklung.

1) Sitzungs-Bericht, Klin. M. Bl. 1903, S. 546 fgd.

Das Militär-Hospital zu Madrid hat eine große Augen-Abtheilung, unter Dr. SERRA.

Im allgemeinen Krankenhaus, dem größten des Königreichs, richtet man alljährlich gegen Mai und gegen September Säle zur Aufnahme von Star-Kranken ein. RAPHAEL GUARDIA und ANTONIO SAEZ operiren daselbst, lediglich durch unteren Lappenschnitt, etwa hundert Fälle im Jahr.

Auch in andren Städten giebt es Ärzte und Wundärzte, welche mit Erfolg die Augenheilkunde betreiben.

Das Haupt-Verfahren der Star-Operation in Spanien ist die untere Ausziehung<sup>1)</sup>.

Gegen Augen-Entzündungen gebraucht man in der akuten Periode erweichende Mittel, in der subakuten auflösende; die Anwendung von Silber-Nitrat, Zink-Sulfat, Blei-Acetat ist sehr verbreitet. Kupferstift wird allenthalben gegen Granulationen angewendet. Die militärische Ophthalmie behandelt man mit Silber-Nitrat; auch wohl durch Skarifikation und Ausschneidung: besonders MONTAUT zieht dieses letztgenannte Verfahren vor. Die Pupillen-Bildung wird nicht häufig in Spanien verrichtet. Die Thränenfistel häufiger operirt, meist nach DUPUYTREN.

Die Schiel-Operation war vor einigen Jahren in Mode, hat aber z. Z. ihren Ruf eingebüßt.

Die Verwendung des Augenspiegels zur Diagnose der inneren Krankheiten des Auges fehlt fast vollständig. Die Arbeiten von HELMHOLTZ, RUETE, E. JÄGER u. a. sind kaum bekannt geworden.

Unsre Literatur zur Augenheilkunde muß also hinter der der übrigen Zweige des menschlichen Wissens zurückstehen.

»Aber dieser Theil der Wissenschaft war von unsren Vorgängern erfolgreich bearbeitet worden.«

Hier hätte C. eher die Araber in Spanien anführen können, als, aus VIDAL (1785), die Erfindung der Doppel-Nadel von DON LORENZO ROLAND. (Vgl. unsren § 408, S. 463.)

Oder, wenn er als gläubiger Spanier von den Mauren nichts wissen mochte, konnte er doch den Notar der heiligen Inquisition zu Sevilla, BENITO DAÇA DE VALDES, und sein Buch vom Gebrauch der Brillen, aus dem Jahre 1623, rühmend hervorheben<sup>2)</sup>. (§ 303.)

Eine Statistik der Augenkrankheiten giebt es noch nicht für Spanien. In der Armee betrug die Zahl der Augenkranken 5,7 % : 1852; 6 % : 1856.

1) Das spricht doch zu Gunsten der spanischen Wundärzte und gegen CAMUSET'S Annahme, daß sie nur französische Augenheilkunde betreiben. Denn bis gegen die Mitte des Jahrhundert war in Frankreich die Niederlegung vorherrschend gewesen.

2) Beiläufig möchte ich hier bemerken, daß im Don Quixote (l. c. 8, 4605) die Reise- oder Schutz-Brillen als etwas ganz Bekanntes erwähnt werden. (Traian sus antojos de camino y sus quitasoles.)

Die militärische Ophthalmie ist recht häufig. Augenkrankheiten sind auch in den andren Bevölkerungs-Klassen sehr zahlreich.

Die Blinden-Ziffer ist stark, doch fehlt noch eine Statistik.

## II. L'ophthalmologie en Espagne par le Dr. GEORGE CAMUSET.

(A. d'Oc. LXXII, 195—199, 1874.)

C. hat die Monate Juni und Juli des Jahres 1874 in Spanien zugebracht. Die Temperatur stieg gewöhnlich bis 35, ja bis 40° im Schatten. Das Sonnenlicht, von den weißgetünchten Häusern Andalusiens zurückgestrahlt, ist fast unerträglich.

Die Zahl der Blinden scheint beträchtlich zu sein. Dabei ist Spanien nicht hinter dem Fortschritt der letzten 40 Jahre zurückgeblieben. Fast in jeder Stadt giebt es einen Augenarzt, eine Klinik und Privat-Unterricht.

## III. Die Blindheit in Spanien, von J. HIRSCHBERG.

(Deutsche med. Wochenschr. 1898, No. 23; C. Bl. f. A. 1898, S. 314—318.)

Spanien gilt dem Deutschen, besonders durch Goethe's Einfluß, seit 400 Jahren als das schöne Land des Weins und der Gesänge; je weniger besucht, um so mehr wird es in Liedern und Romanen gepriesen.

Natürlich hat es in unsrem Jahrhundert nicht an solchen Reisenden gefehlt, welche außer Bildern, Kirchen, Ruinen, schönen Gegenden und Stierkämpfen auch die große Zahl von Blinden in Spanien beobachtet haben. Es ist fast ein viertel Jahrhundert her, daß ich selber in einer Arbeit über das Auge in forensischer Hinsicht<sup>1)</sup> mit diesem Gegenstand mich beschäftigt hatte. Die eigne Anschauung, die ich kürzlich bei einer sechswöchentlichen Reise in Spanien gewonnen, hat diese alten Erinnerungen wieder wachgerufen und mich veranlaßt, die Blindheit in Spanien etwas genauer zu beschreiben, zumal ich in der Lage gewesen, über eine der Hauptursachen der Blindheit, die einheimische Körnerkrankheit, nach den mir von spanischen Augenärzten gelieferten Zahlen, eine ausführlichere Zusammenstellung, als bisher in der Literatur vorhanden gewesen, auf dem internat. demograph. Kongreß von Madrid vorzulegen. Ich habe diesen Vortrag in spanischer Sprache gehalten, weil es sich um die Zahlen spanischer Ortschaften handelte und weil ich gerade auf die spanischen Ärzte einzuwirken und möglicherweise eine gewisse Besserung der Zustände anzubahnen beabsichtigte<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> EULENBERG'S Vierteljahresschrift für gerichtliche Medicin N. F., Bd. XXIII, Heft 2.

<sup>2)</sup> Wegen dieser Arbeit bin ich von einigen spanischen Fachgenossen angegriffen worden. Aber andre haben meine menschenfreundliche Absicht besser erkannt. Einer hat sogar in einer spanischen Revue einen Artikel über mich veröffentlicht, in welchem er mich als «verdadero amigo della España» bezeichnet. (España, 20. Jan. 1900.)

Ich beginne mit den Reiseberichten.

Zuerst erwähne ich aus dem (im Anfang des 19. Jahrhunderts geschriebenen) Buch<sup>1)</sup> eines Nichtarztes »A year in Spain« das Folgende: »Die zahlreichste Klasse der Bettler in Madrid sind die Blinden. Aber auch aus den besseren Klassen sieht man täglich sehr viele Blinde auf dem Paseo lustwandeln.«

Sodann betrachte ich den Bericht des französischen Augenarztes GEORGE CAMUSET, der in den A. d'Oc. 1874, Bd. LXXII, S. 195, veröffentlicht ist: »Erschreckend ist die Zahl der Augenkranken, sowie man den Fuß auf spanischen Boden setzt. Die völlige Sorglosigkeit des Volkes läßt die Augenübel einen Grad erreichen, welchen man in Frankreich nicht kennt. Ein blinder Fatalismus veranlaßt sie, die Krankheit gleichgiltig hinzunehmen. Meist suchen sie nur Hilfe bei der heiligen Lucia, deren Altar in jeder Kirche mit Gelübde-Geschenken bedeckt ist. Der Mangel an Augenärzten hat nicht wenig dazu beigetragen, diesen schlimmen Zustand aufrecht zu erhalten. Die Straßen der großen Städte sind in wahren Sinne des Wortes belagert von den Blinden; sie betteln in Haufen von fünf und sechs und rollen ihre entarteten Augäpfel in den Höhlen. Die übergroße Mehrzahl der Erblindungen rührt her von der Augen-Entzündung der Neugeborenen oder von der granulösen. Ich habe im Vorübergehen alle Blinde untersucht; unter mehr als 300 habe ich nur drei bis vier Fälle von Amaurose (durch Leiden der inneren Theile des Auges) vorgefunden.«

Ich will nicht unerwähnt lassen, daß mein Freund CARRERAS Y ARAGÓ aus Barcelona, der, unmittelbar nachdem diese Mittheilung gedruckt war, mich in Berlin besuchte, die Angaben CAMUSET's für übertrieben erklärte.

CAMUSET schildert des weiteren die Gründung der ersten Augenklinik, die CERVERA 1852 zu Madrid bewerkstelligt hat, und der andren, zu Barcelona unter CARRERAS, zu Valencia unter ARMET, zu Sevilla unter CHIRALT, zu Cadix unter TORO; namentlich auch der prachtvollen, welche dem König Amadeo und seiner Gemahlin zu verdanken war, und die unter Leitung von DELGADO DE JUGO stand. Er rühmt endlich mit Stolz, daß alle spanischen Augenärzte in Paris gebildet seien.

Das war wohl damals schon nicht ganz richtig und gilt heute erst recht nicht mehr. Ich habe in der Sitzung der medizinischen Akademie zu Barcelona, die mir zu Ehren veranstaltet wurde, sowie in Madrid mehrere in Deutschland gebildete Augenärzte und einige Schüler von mir selber angetroffen.

<sup>1)</sup> Leider habe ich in meiner vorher erwähnten Arbeit nichts über den Verfasser und den Druckort des Buches mitgetheilt.

Leider hat die Pflege der Augenheilkunde in der letzten Zeit nicht diejenigen Fortschritte in Spanien gemacht, die wir wünschen und erwarten sollten. CERVERA ist Politiker, CARRERAS und CHIRALT haben sich von der Praxis zurückgezogen, DELGADO ist gestorben; die prachtvolle Klinik des Königs Amadeo ist nach dessen Rücktritt in Schwierigkeiten gerathen. Es giebt keinen Professor der Augenheilkunde in Spanien, keine staatliche oder gemeindliche Augen-Heilanstalt; nur Abtheilungen für Augen-krankte in den öffentlichen Krankenhäusern und kleine Privat-Augenheilanstalten. Es giebt keine spanische Vereinigung der Augenärzte, obwohl mein Freund Dr. MENACHO in Barcelona verschiedene Versuche gemacht hat, eine solche zu gründen. Der Unterricht in der Augenheilkunde liegt völlig darnieder. Sogar in Madrid wird weiter nichts geboten, als die Möglichkeit eines ergänzenden Kursus in der Augenheilkunde<sup>1)</sup>.

Hoffen wir eine Besserung von der binnen zwei Jahren zu erwartenden Fertigstellung der überaus prächtigen und geräumigen medizinischen Fakultät zu Barcelona, die mir im Rohbau gezeigt wurde von dem Herrn Dekan Dr. E. BERTRÁN RUBIO, der seit 40 Jahren an der Regeneration des medizinischen Unterrichts in Spanien mit Einsetzung aller seiner Kräfte arbeitet, mit der Übersetzung von VIRCHOW's Cellularpathologie begonnen hat und jetzt eine Einrichtung fertig stellt, in der jede Art von klinischer, anatomischer, experimenteller Unterweisung gewährleistet ist, während in der alten medizinischen Fakultät zwar ein sehr malerisches Theater für Anatomie besteht, aber der Unterricht vielfach nur durch Modelle und Zeichnungen geleistet wird, trotz der schönen Präparate aus älterer Zeit und der Büste des würdigen GIMBERNAT.

Wenn ich nunmehr zu meinen eigenen Reise-Beobachtungen übergehe, so muß ich zunächst hervorheben, daß CAMUSET einiges Recht hat zu behaupten, daß in Spanien die Straßen von blinden Bettlern wimmeln. Die nördlichen baskischen Provinzen, die als besser gerühmt werden, habe ich allerdings nicht kennen gelernt. Aber schon in Madrid ist es recht arg und wird immer ärger, je weiter man nach Süden kommt. Im schönen Andalusien ist es nur noch wenig besser, als an der Nordküste von Afrika, z. B. in Tanger oder Tunis; allerdings sichtlich besser, als in Ägypten, das ja den Höhepunkt der Blinden-Ziffer erreicht, wenigstens nach dem, was ich bisher in vier Erdtheilen zu sehen Gelegenheit fand.

Schon in Madrid sah ich eine Musik-Bande von neun erwachsenen Blinden durch die Straßen ziehen; acht von ihnen hatten geschrumpfte Augäpfel, einer litt an Amaurose.

1) Guia redactada con ocasión del XI. congreso internacional de Hygiene y Demografia, Madrid 1898, S. 214. Facultad de Medicina de Madrid ... Este programa de estudios autoriza igualmente cursos complementarios con carácter oficial de Sifilografía, de Dermatología, de Oftalmología.



Aber hier ist eine Thatsache anzuführen, daß nämlich die Behörden überaus nachsichtig gegen die Bettler sind und ihnen erlauben, ihr Gewerbe frei auszuüben, ohne Beschränkung der Freizügigkeit. So strömen in die Städte die blinden Bettler der Umgegend zusammen, wenn auch nicht anzunehmen ist, daß sie sehr weite Reisen unternehmen. Immerhin kann man aus der einfachen Beobachtung die Zahl der Blinden überschätzen.

Was die Ursache der Blindheit anbetrifft, so findet man verhältnißmäßig häufig vollständige Schrumpfung beider Augäpfel. Nirgends in der Welt habe ich mehr so stark verkleinerte Augäpfel gesehen.

Vielleicht liegt dies in einer Besonderheit der Volks-Heilkunde oder Unheilkunde, die mir verborgen blieb. Die Hauptursachen sind Eiterung der Neugeborenen, ägyptische Augen-Entzündung und Pocken. Die letzteren bildeten ja im vorigen Jahrhundert eine Hauptquelle der Erblindung in ganz Europa; in diesem Jahrhundert und gegen die Wende desselben findet man diese Ursache hauptsächlich nur noch im Osten und im Süden unsres Erdtheils.

Ferner muß ich bestätigen, daß man zahlreiche gut gekleidete Menschen in Spanien sieht, die auf beiden oder auf einem Auge in Folge äußerer Entzündung erblindet sind. Das zeigt sich auf jedem Paseo. Das zeigte sich sogar in den Hauptsitzungen des Kongresses.

Blinde findet man, wo man sie am wenigsten sucht. Auf dem herrlichen Wacht-Thurm zu Cadiz, wo die unbeschränkte Aussicht uns am ehesten das Hohelied des Scharfsehens aus Goethe's Faust ins Gedächtniß ruft<sup>1)</sup>, fand ich einen nahezu blinden, körnerkranken Thürmer<sup>2)</sup>, der auf meine Fragen nichts zu erwidern hatte, als daß man Geduld üben müsse.

Vergleicht man nun mit diesem allgemeinen Eindruck die Ziffern der Blindenzählung, daß in Deutschland, Frankreich, England etwa acht bis neun Blinde auf 10 000 Einwohner kommen, in Spanien 41<sup>3)</sup>; so kann man nicht umhin, die für Spanien ermittelte Zahl als unverläßlich zu bezeichnen. Sie entstammt der Volkszählung von 1860. Auch die späteren Zählungen scheinen mir noch nicht vollständig gewesen zu sein. Nach der Zusammenstellung von CORRADI, die Prof. COHN in seinem vortrefflichen Werk über Hygiene des Auges<sup>4)</sup> wiedergiebt, kommen in Frankreich, Deutschland, England<sup>5)</sup> 84, 85, 88 Blinde auf 100 000 Einwohner, in Spanien 448, im europäischen Rußland 210.

1) II. Theil, 5. Act, 4. Scene.

2) Zum Signalisiren der Schiffe muß natürlich ein Andrer angestellt sein.

3) Prof. v. MAYR, Die Verbreitung der Blindheit u. s. w., München 1877; Blindenstatistik von Prof. COHN, Eulenburg's Real-Encyclopädie. 2. Aufl., III, 439.

4) Wien 1892, S. 758.

5) Außer Irland, das 120 zählt.

Sehr interessant und für unsre Zwecke wichtig ist das 1881 erschienene Werk von CARRERAS Y ARAGÓ über die Blindheit in Spanien<sup>1)</sup>, von dem das C. Bl. f. A. 1881, S. 499—504, einen vollständigen Auszug liefert. CARRERAS stützte sich auf die erwähnte Volkszählung von 1860, welche 11,09 Blinde auf 10 000 Einwohner ergab. Im Süden von Spanien ist das Mittel 14,78; im Norden 9,06. Bezüglich der Blindheits-Ursachen findet CARRERAS an seinem eignen Beobachtungsmaterial auf 1000 Fälle von Augenerblindung 56 Augen-Eiterung der Neugeborenen, 91 Trachom, 43 Pocken, 96 Glaukom, 244 Sehnerven-Leiden. (Trachom und Pocken spielen in meiner eignen Statistik [aus Berlin] eine sehr geringe Rolle.)

Zum Schluß betont CARRERAS die Nothwendigkeit, 1. den Unterricht in der Augenheilkunde obligatorisch zu machen; 2. den Elementar-Unterricht zu heben; 3. Blinden-Asyle zu gründen; 4. vier Inspektoren für die vier Hauptbezirke Spaniens zu ernennen, welche den Ursachen der Blindheit und den Mitteln ihrer Abhilfe nachzuforschen hätten. Die Forderungen des unermüdlichen, menschenfreundlichen Arztes sind noch bis heute fromme Wünsche geblieben.

Bezüglich der einen so wichtigen Erblindungs-Ursache, der Verbreitung der Körnerkrankheit in Spanien, verdanke ich die folgenden statistischen Mittheilungen meinen Freunden CARRERAS Y ARAGÓ (1) und MENACHO (2) in Barcelona und OSIO (3) in Madrid, welche mir ihre eignen Zahlen und die der hauptsächlichsten Augenärzte Spaniens gesammelt haben.

I. Im Norden von Spanien ist die Krankheit gering oder mittelstark<sup>2)</sup>: San Sebastian (Dr. UMERIZ, 2) 12 ‰. Bilbao (Dr. SOMONTE, 2) Klinik 96,5, Privat 32, zusammen 64,47 ‰.

II. In den mittleren Provinzen ist meist mittelstarke Erkrankung zu finden: In der (650 m ü. M. gelegenen) Hauptstadt Madrid (Dr. PEÑA, 2) 50 ‰. Madrid (Dr. OSIO, 3) 80 ‰.

Dagegen hatte in Valladolid (in der Ebene am Pisuerga und Kanal von Castilien 679 m ü. M. gelegen!) Dr. ALVARADO (3) nicht weniger als 266,5 ‰, sogar in der Privatsprechstunde 183,4 ‰. Er schätzt das Trachom in Lugo und Orense auf 200 ‰, in Burgos, Palencia, Logrono und Leon auf 60—80 ‰.

III. In den östlichen, am Mittelmeer gelegenen Provinzen herrscht starke Erkrankung vor: Barcelona (Dr. MENACHO, 2) Klinik 101,8 ‰, Privatsprechstunde 32,8, zusammen 67,3 ‰. Barcelona (Dr. CARRERAS Y ARAGÓ, 1 und 2) 119,8 ‰. Barcelona (Dr. BARAQUER) 120 ‰. Castellon de la

1) La ceguera en España, Barcelona 1881.

2) Vgl. meine Arbeit in der Deutschen med. Wochenschrift 1897, No. 27: Trachomfrei  $\approx$  2 ‰ (2 Trachomfälle auf 1000 Augenkranken), leicht behaftet 10 bis 15 ‰, mittlere Erkrankung 50 ‰, starke Erkrankung 100 ‰, 200 ‰ u. m.

Plana (Dr. FORÉS, 2) 200,0 ‰. Valencia (Dr. BLANCO, 2) Klinik 333,8 ‰, Privatsprechstunde 125 ‰; zusammen 229,9 ‰. Valencia (Dr. AGUILER, 2) Klinik 266,5 ‰, Privatsprechstunde 183,1 ‰; zusammen 238,8 ‰.

Die Zunahme nach dem Süden zu ist deutlich. Die südlichen Bezirke waren auch länger unter arabischer Herrschaft.

IV. In den südlichen Provinzen herrscht wohl fast durchgehends starke Erkrankung, doch habe ich bisher nur zwei Zahlen erlangen können: Cadix (Dr. TORO, 3) 90 ‰. Sevilla (Dr. CHIRALT, 3) 102,5 ‰.

Die Zahlen sind immerhin beträchtlich geringer, als die von Valencia. Dr. CHIRALT<sup>1)</sup> betont, daß in der armen Bevölkerung von Sevilla die Krankheit durch augenärztliches Wirken verringert sei, daß aber in die Minen-Provinz Huelva immer neue Trachom-Familien eindringen, aus den ärmsten Gegenden von Spanien und Portugal.

Die genaueste Statistik besitze ich von CARRERAS Y ARAGÓ (4).

1875 hatte Barcelona 216 000 Einwohner. Unter 2459 Kranken seiner Poliklinik waren 273 Fälle von Trachom, und zwar 28 akute und 248 chronische; das giebt 116,60 ‰. 1876 hatte Barcelona 237 000 Einwohner. Unter 2443 Kranken seiner Poliklinik waren 314 mit Trachom, und zwar 33 akute und 281 chronische; das giebt 128 ‰.

Unter 395 Fällen von Erblindungen hatte das Trachom die Erblindung von 36 Augen verursacht. Männer 12; 5 rechts, 7 beide Augen; zusammen 19 Augen. Frauen 11; 3 rechts, 2 links, 6 beide Augen; zusammen 17 Augen. Unter 1000 blinden Augen hatte das Trachom 94 mal die Erblindung verursacht!

Zum Schluß dieser Statistik erwähne ich noch, daß Prof. DA GAMA PINTO in Lissabon 1891 auf 1000 Augenkranke 120 Fälle von Trachom beobachtete.

## § 965. Die Jahres-Berichte über die ophthalmologische Literatur Spaniens,

die ich, mit Hilfe meines Freundes Dr. D. LUIS CARRERAS Y ARAGÓ, in meinem C. Bl. f. A., von seinem ersten Beginn an, veröffentlicht habe, können uns ein Bild von dem wissenschaftlichen Leben gewähren, das auf unsrem Gebiet während des letzten Viertels vom 19. Jahrhundert in Spanien geherrscht hat.

I. 1877<sup>2)</sup>. Thränensackleiden. DEL TORO hatte bei Ätzung mit salpetersaurem Quecksilber-Oxyd 90 % Heilungen. CREUS wendet Jod-Einspritzung an. DEL TORO übt die Star-Ausziehung in der Kapsel bei modi-

1) Revista de med. y cir. pract. XIV, 330 (Marzo 1890, S. 284).

2) C. Bl. f. A. 1878, S. 15 f. u. 63 f.

fieirtem Linear-Schnitt. Aus der Statistik der Augenklinik von CARRERAS Y ARAGÓ erfahren wir, daß durch den Karlisten-Krieg einige Ortschaften, die bis dahin ganz frei gewesen, mit Trachom angesteckt worden sind.

DEL TORO, Periphere Adhärenzen der Iris. SANTOS FERNÁNDES, Über Augengeschwülste. ROLDAN, Gesichts-Lähmung mit Hornhaut-Entzündung. DOMINGUEZ MEDERO, Gliosarkom bei 4j., mit Sarkom der Thränen-Drüse. DIAZ ROCAFULL, Cholestearin in der Linse, nach der Zerstückelung. LOPEZ DIAZ, Jod-Einspritzungen in den Thränenschlauch. CARRERAS Y ARAGÓ, Meter-Linsen. DEL TORO, Balg-Geschwulst der Hornhaut. CARRERAS Y ARAGÓ, Irid-ektomie bei Glaukoma. »Ehre und unsterblichen Ruhm A. v. GRAEFE für seine Entdeckung.«

II. 1879<sup>1)</sup>. Tratado de las enfermedades de los ojos . . . por el Dr. D. CAYETANO DEL TORO Y QUARTILLIERS. (Vgl. 962.) Monographie über die Entzündung der Hornhaut, von Dr. JULIAN LOPEZ OCAÑA. Vgl. legt großen Werth auf Allgemein-Behandlung und verwendet Chrysophan-Säure (0,45 auf Gummi 6, destill. Wasser 45,) zur Einträufelung bei pannöser Hornhaut-Entzündung, wenn der Reiz-Zustand nicht zu heftig. Angeborene Amaurose, spontan geheilt beim Auftreten der ersten Menstruation, von Dr. SANTOS FERNÁNDES<sup>2)</sup>. Bericht über die Augenklinik, von Dr. ALBITOS, Madrid 1879. Metrisch-decimale Schriftproben, von CARRERAS Y ARAGÓ, Hyperästhesie der Netzhaut, besonders nach der Sonnen-Finsterniß vom 29. Juni 1879, von Dr. SANTOS FERNÁNDES.

III. 1880<sup>3)</sup>. Angeborene Amblyopie durch rudimentären Zustand beider Papillen, von Dr. SANTOS FERNÁNDES. Hypermetropie, von Dr. CARRERAS Y ARAGÓ. Chinin als antiseptisches Mittel in der Augen-Chirurgie (innerlich und äußerlich), von Dr. LOPEZ OCAÑA. Augenleiden bei Pellagra, von Dr. FERRADAS in Madrid. (Im 3. Stadium tritt Phlegmone der Augen auf.) Die Septicämie des Auges, von Dr. DEL TORO.

IV. 1884<sup>4)</sup>. Über Kauterisation, von Dr. DEL TORO. Amaurose nach Verletzung der Periorbital-Gegend, von Dr. SANTOS FERNÁNDES. (Es ist Gehirn-Verletzung<sup>5)</sup>.) Amaurose durch Hysterie, von Dr. MAS. Pilocarpin, von Dr. CARRERAS Y ARAGÓ. Brennung des Hornhaut-Kegels, von Dr. DEL TORO. Eserin bei Hornhaut-Geschwüren, von Dr. CHIRALT. Erfolgreiche Ausziehung eines Zündhut-Splitters aus der Linse, von Dr. CARRERAS Y ARAGÓ. Monographie über die Krankheiten der Thränen-Wege, von Dr. LOPEZ OCAÑA, Madrid 1881. (Auch er ätzt mit salpetersäurem Quecksilber.)

1) C. Bl. f. A. 1879, S. 336 f.

2) Ebendas. S. 338.

3) C. Bl. f. A. 1880, S. 384 f.

4) Ebendas., 1881, S. 339 f.

5) Vgl. unsren § 506.

## § 966. Rückschau.

Das entsagungsvolle Urtheil über die spanischen Beiträge zur augenärztlichen Wissenschaft, das Dr. CERVERA 1857 ausgesprochen, ist zwanzig Jahre später durch die fortschreitende Entwicklung außer Kraft gesetzt worden.

Die Ausbildung der Praxis, besonders auch der operativen, ist der Bevölkerung zu Gute gekommen, obwohl noch viel zu thun übrig bleibt, da die ausübenden Ärzte noch öfters über Gleichgültigkeit und Nachlässigkeit der Augenleidenden klagen. Die wissenschaftlichen Arbeiten haben hauptsächlich örtliche Wichtigkeit, für Spanien selber; einige aber erheben sich schon zu allgemeinerer Bedeutung für die Welt-Literatur. Ein brauchbares, nationales Lehrbuch der Augenheilkunde wird von Dr. DEL TORO geschaffen.

Die im Anfang des 20. Jahrhunderts begründeten Archive und Professuren der Augenheilkunde an den Universitäten sind sowohl Zeichen, als auch Hebel des Fortschritts.

---





## Anhang.

### Die außer-europäischen Länder spanischer Zunge, »das lateinische Amerika<sup>1)</sup>«.

Mit 1 Figur im Text.

#### § 967. 4. Kuba.

Die herrliche Columbus-Säule im Hafen von Barcelona<sup>2)</sup> lenkt unsren Blick nach Kuba, der Perle der Antillen.

In der Habana, der Hauptstadt der Insel, haben vier Männer während des neunzehnten Jahrhunderts Bemerkenswerthes in der Augenheilkunde geleistet:

- I. Der Savoyarde CARRON DU VILLARDS<sup>3)</sup>.
- II. Don JOSÉ MARÍA GONZALES Y MORILLA, Verfasser einer zweibändigen Monografía oftálmica<sup>4)</sup>.
- III. Dr. MORILLAS, Militär-Arzt in der Habana, Verfasser von Tratado iconológico di oftalmología.
- IV. Dr. JUAN SANTOS FERNÁNDES, Schüler von GALEZOWSKI, ein unermüdlicher Arbeiter, Mitbegründer der Archivos de oftalmología Hispano-Americanos, sowie der Annales de Oftalmología<sup>5)</sup>.

Sehr tüchtig ist sein klinischer Bericht:

---

1) Spanisch wird gesprochen, — außer in Spanien mit 48 Millionen Einwohnern, — in Mexiko, Central- und Süd-Amerika von 20 Millionen.

2) Wenige Wochen, nachdem ich dort gewilt, erfolgte die Kriegs-Erklärung Spaniens an die Vereinigten Staaten. (23. April 1898.) Spanien verlor seine letzte Kolonie in Amerika. Am 20. Mai 1902 hat der erste Präsident der Republik Kuba sein Amt angetreten. Bevölkerung von Kuba: (im Jahre 1836) 730 000; (1912) 2 473 600. Einwohner-Zahl der Hauptstadt Habana: (1836) 170 000; (1912) 320 000.

3) Vgl. § 568, sowie den Nachruf in den A. d'O. CI, S. 40, 1889.

4) § 949.

5) § 961.

Clinica de enfermedados de los Ojos por el Dr. J. SANTOS FERNÁNDES, miembro numerario de la Real Acad. de ciencias medicas de la Habana, publicado por el Dr. D. DOMINGO MADAN, ex-ayudante, y el Dr. D. ENRIQUE ACOSTA, ayudante actual. Habana 1887. (8<sup>o</sup>, 455 S.)

Aus dem reichen Inhalt erwähne ich die folgenden Kapitel:

Sehstörung bei gelbem Fieber<sup>1)</sup>. Antisepsie. Anästhesie. Tetanos bei Augen-Verletzungen. Star-Operation. Augen-Verletzungen. Jequirity, Blenorrhöe. Inokulation.

Sehstörung bei Sumpf-Fieber. Ptosis. Parasiten in den Wimpern. Gliom. Eukleation. Flügelfell. Cocain. Ophthalmologische Anthropologie. (Refraktion von Indianern und Neger.)

Seltenheit der Tabaks-Amblyopie in der Habana. Thränen-Absonderung. Vergleichende Ophthalmologie, Augenkrankheiten bei Thieren. Star- und Glaukom-Operation.

Augen-Eiterung der Neugeborenen in der Habana.

Auf allen Gebieten der Augenheilkunde hat S. F. Wichtiges geleistet; und namentlich auch die Kenntniß »der Augenkrankheiten in den tropischen Ländern« (1903)<sup>2)</sup> gefördert.

Für Norris und Oliver's System of diseases of the eye (1900) hat er ein wichtiges Kapitel bearbeitet, »die Augen-Störungen durch Influenza. Dysenterie, Cholera, Malaria, Dengue und Gelb-Fieber«<sup>3)</sup>.

In der 14. Jahres-Sitzung der Academy of Ophthalmology (N. Y. Okt. 1909)<sup>4)</sup> hielt Dr. JUAN SANTOS FERNÁNDES einen Vortrag über einige augenärztliche Beobachtungen, die ihm seine 35jährige Praxis in Kuba geliefert hat. Augenkrankheiten sind dort nicht heftiger, sondern milder, als in gemäßigten Klimaten. Augen-Erkrankungen durch Allgemein-Störungen hängen hauptsächlich von Anämie ab. Sonst besteht kein Unterschied in der Entwicklung von Augenkrankheiten gegenüber den milderen Klimaten. Syphilis verläuft in Kuba meist milde.

#### Zusatz.

Die Universidad de la Habana wurde 1721 von den Mönchen des Dominikaner-Klosters San Juan de Letrán begründet, 1812 verstaatlicht; und ent-

1) Vgl. J. SANTOS FERNÁNDES, Über Erblindung beim gelben Fieber. A. f. A. XII, S. 92—96, und Revue générale d'Opht. 1894, S. 352.

2) Internat. med. Kongreß zu Madrid. Clinique opht. 1903, S. 470; Münchener med. W. 1903, S. 878.

3) Ich selber habe mit Don JUAN SANTOS FERNÁNDES seit Jahrzehnten gute Beziehungen unterhalten. Im Jahre 1907 hat er über den Katalog meiner Bücher-Sammlung eine Mittheilung veröffentlicht. Sein Assistent Dr. FRANCISCO MARÍA FERNÁNDES hat über seine wissenschaftliche Reise nach New York und durch Europa ausführlichen Bericht erstattet. (Correspondencias scientificas, 64 S.)

4) Ophthalmic Record 1909, S. 543.

hält eine Escuela de medicina, die nach 5jährigem Studium den Doctor en medicina verleiht<sup>1)</sup>.

1912 wird als Professor der Augenheilkunde CARLOS FINLAY Y SHINE genannt<sup>2)</sup>.

### § 968. 2. Von Mexico<sup>3)</sup>

ist mehr zu melden:

DANIEL M. VÉLEZ und MANUEL URIBE TRONCOSO, beide aus Mexico, zeichnen als Herausgeber der *Annales de Oftalmología* 1898. (§ 962.)

Die beiden genannten nebst Dr. CHÁVEZ bilden 1903 den Organisations-Ausschuß (Comision de organizacion) der augenärztlichen Gesellschaft von Mexico (Societad oft. Mexicana), wie im Jan.-Heft 1903 der genannten *Annales* zu lesen.

Vor mir liegen:

- 1) *Memorias de la primera reunion anual de Soc. oft. Mexicana*, verificada en la ciudad de Mexico dal 27 al 31 de Mayo de 1903. (Mexico 1903, 232 S.) — Ferner
- 2) *Memorias de la segunda reunion . . . del 2 al 6 de Mayo 1905.* (M. 1906, 204 S.)

In 1. (S. 9—15) giebt der Vorsitzende, Dr. L. CHÁVEZ, einen Bericht über die Augenheilkunde in Mexico:

Nach dem Zeugniß eines deutschen Jesuiten wurde im 18. Jahrhundert die Niederdrückung des Stars mit Geschick in Mexico verrichtet. Im 19. Jahrhundert, nach der Erlangung der Unabhängigkeit, wirkte Dr. MIGUEL MUÑOZ, welcher in Mexico die erste Star-Ausziehung verrichtete. Dr. JOSÉ MARÍA VÉRTIZ, der die erste (auf Grund eines Vermächtnisses errichtete) Augenklinik verwaltete, hat stets die Ausziehung geübt, — trotz der Angriffe, welche gegen ihn 1852 CARRON DU VILLARDS<sup>4)</sup>, entschiedener Anhänger der Niederdrückung, gerichtet hat.

Im Jahre 1856 brachte Dr. D. MANUEL CARMONA Y VALLE den Augenspiegel aus Europa und verbreitete auch die Forschungen eines A. v. GRAEFE und DONDERS in Mexico. In der Augen-Abtheilung des Jesus-Hospitals gründete er eine wirkliche Schule der Augenärzte, aus der die Doktoren D. JOSÉ MARÍA BANDERA, D. RICARDO VÉRTIZ u. A. hervorgegangen sind. R. VÉRTIZ gab seine große Allgemein-Praxis auf, widmete sich aus-

1) *Minerva* 1911, I, 518.

2) *Minerva* II, S. 509.

3) 1519 von den Spaniern, unter Cortez, in Besitz genommen; seit 1823 bundesstaatliche Republik. Im Jahre 1912 betrug die Einwohnerzahl der Republik 15 Millionen, die der gleichnamigen Hauptstadt 471 000.

*Minerva* (I, S. 516) bringt nur die folgenden Worte: »Universitäten in Guadalajara und Mérida; escuela de medicina in Mexico«.

4) Vgl. § 583.

schließlich der Augenheilkunde und ist als der erste wirkliche Augenarzt in Mexico zu bezeichnen. Ihm ist die Gründung der Augenklinik (1883) und eines Augen-Krankenhauses (1886) zu verdanken. Er entfaltete eine reiche Lehrthätigkeit.

Im Jahre 1888 erlangte er von der Regierung die Schaffung einer Professur der Augenheilkunde in der Medizin-Schule, wurde selber für dieses Amt ausersehen, starb aber in dem nämlichen Jahre. Im folgenden wurde D. JOSÉ RAMOS zum Professor ernannt. Die Augen-Heilanstalt ging nach dem Tode von VÉRTIZ ein, wurde aber neu begründet, Oktober 1898, im Hospital de Nuestra Señora de la Luz, auf Grund neuer Vermächtnisse.

Durch die private Klinik von VÉRTIZ und die amtliche von RAMOS wurde der Unterricht in der Augenheilkunde erleichtert, die Liebe zum Fach gestärkt. Die Zahl der Augenärzte wuchs so an, daß 1893 die Gesellschaft, Sociedad de Oftalmología, gegründet werden konnte.

Vier Jahre hintereinander hielt sie ihre Sitzungen. Dann kam eine Unterbrechung, hierauf eine neue Sitzung 1901, welcher Dr. GALEZOWSKI aus Paris beiwohnte.

Mit der Gründung der Annales de Oftalmología (1898) sind die Arbeiten der Gesellschaft auch im Auslande bekannt geworden.

Jetzt zählt die Gesellschaft 30 Mitglieder in der Republik und 6 Auswärtige.

Unter den Arbeiten, welche in 1 veröffentlicht sind, nenne ich die folgenden: Ersatz-Operationen der Enukleation (Dr. FERNANDO LOPEZ). Verbrennung des Auges mit Potasche und traumatische Kurzsichtigkeit (Dr. ANTONIO ALONSO, San Luis Potosi). Flügelfell (Dr. P. DE OBBARIO<sup>1)</sup>, San Salvador, Central-Amerika). Über Schriftskalen, Farben der Signal-Lichter. — Dr. URIBE TRONCOSO: Über Skiaskopie, über Verbesserung des Javal'schen Ophthalmometers, über die Zusammensetzung des Kammerwassers bei Greisen-Star. Dr. RAFAEL SILVA: Über optische, über operative Behandlung der Myopie.

Aus 2. erwähne ich nur die Mittheilungen von Dr. JOSÉ RAMOS (I) und Dr. M. P. COLMENORES (II) (Orizaba): »Über die eitrige Augen-Entzündung als Erblindungs-Ursache in Mexico«<sup>2)</sup>. Die Blindenziffer für Mexico ist 10:40000 (15 im Staat Aguascalientes; 7,8 in Mexico); 49 0/0 der Insassen des Blinden-Asyls haben durch Augen-Eiterung der Neugeborenen die Sehkraft verloren. Eine Kommission muß geschaffen werden, um Besserung zu erzielen.

Der erste Professor der Augenheilkunde in Mexico,

Dr. JOSÉ RAMOS (1858—1909)<sup>3)</sup>.

Geboren im August 1858 zu San Luis Potosí, hatte J. R. große Schwierigkeiten zu überwinden, studirte Heilkunde von 1876—1884, wurde sofort Lehrer

1) Derselbe hat in Berlin gearbeitet, auch bei mir.

2) Weder in NAGEL's Jahrbuch, noch in E. JACKSON's Jahrbuch, noch im C. Bl. f. A. 1906, angedeutet.

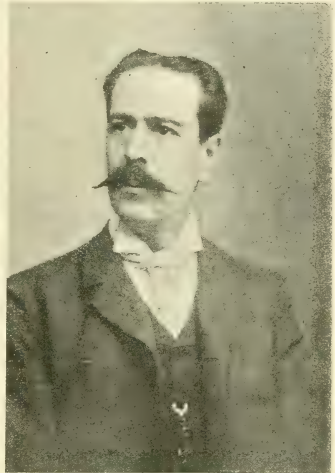
3) Anal. de oftalm. IX, 9. März 1909. (EMILIO F. MONTAÑO.) C. Bl. f. A. 1909, S. 185.



der Physik und Geographie an dem wissenschaftlichen Institut von Toluca, konnte eine Reise nach Europa unternehmen und studirte zu Paris unter JACCOUD, PANAS und GALEZOWSKI. Bei dem letzteren gewann er die Stelle eines Assistenten.

Heimgekehrt, erhielt er zuerst die Professur der inneren Pathologie, übernahm auch die Vertretung von Dr. RICARDO VÉRTIZ und bekam nach dessen Tode (1889) die Professur der Augenheilkunde, die er 9 Jahre lang ruhmreich verwaltete; dann wurde er durch besondere Umstände genöthigt, diese Stellung zu verlassen und die Professur der Pathologie wieder zu übernehmen, die er bis zu seinem Tode leitete.

1893 wurde er bei der Gründung der augenärztlichen Gesellschaft zum Vorsitzenden gewählt. Wiederholt hat er Mexico amtlich vertreten auf Kongressen, z. B. 1890 in Berlin, woselbst er, als erster, über die Häufigkeit von Refraktions-Fehlern in Mexico Bericht erstattete<sup>1)</sup>. (Unter den Eingeborenen von Mexico fehlt die Kurzsichtigkeit fast vollständig; unter den Mischlingen kommt sie vor, aber nicht in dem Betrage, wie unter den dort lebenden Europäern.) Auf einer seiner Reisen nach den Vereinigten Staaten wurde er zum Ehren-Doktor der Universität Havard gewählt und kurz vor seinem Tode zum Vorsitzenden des Instituto Medico Nacional ernannt.



Dr. JOSÉ RAMOS.

Seinen ärztlichen Beruf hat er verwaltet, wie ein Priesterthum. Überanstrengung hat seinen vorzeitigen Tod herbeigeführt.

Seine Dissertation behandelt »Die Augen-Erscheinungen bei der Diagnose von Nervenkrankheiten«.

Die Erscheinungen des Cysticercus im Augen-Innern hat er, als erster in seinem Lande, 1889 beschrieben.

Er schrieb über nervöse Erblindung, über Astigmatismus.

Er schuf einen Apparat zur Messung des Lichtsinns und decimale Schrifttafeln, nach dem psychophysischen Gesetz von FECHNER.

1) Vgl. C. Bl. f. A. 1890, S. 228.

## URIBE TRONCOSO

hat sich hauptsächlich bekannt gemacht durch seine experimentellen Arbeiten über die Filtration salzhaltiger und albuminöser Flüssigkeiten durch die Vorderkammer und ihre Wirksamkeit in der Entstehung des Glaukoms (A. d'Oc. CXXXIII, 3, 1905; ferner CXXXIV, S. 250, CXXXVII, S. 132, 1907)<sup>1)</sup>.

Wir haben von ihm auch Versuche über den intraokularen Druck in Mexico. (La clinique ophth. VII, No. 20, 1904.) Die Stadt M. liegt 2265 m über dem Meer (Barometer-Druck 58 cm). Der Blutdruck ist daselbst = 15 cm gegen 19 cm in Paris. Der Augendruck beim Kaninchen = 21 mm Quecksilber, gegen 25 bis 26 in Heidelberg (Th. LEBER).

Diese Arbeit ist nirgends referiert und auch in unsrem Handbuch (a. a. O. nicht angeführt.

Ferner schrieb U. T. »Über Pathogenie des Glaukoms«. A. d'Oc. CXXVI, S. 404—454. Das systematisch allen Glaukom-Augen entnommene Kammerwasser ergab verhältnismäßig große Mengen Eiweiß.)

Endlich »Zur Schul-Hygiene«. (Annales de oftalmologia, Jan. 1904.)

## § 969. 3. Venezuela

besitzt in Caracas eine Central-Universität, welche 1721 begründet, 1825 eröffnet wurde. Aus Venezuela stammten DELGADO JUGO (§ 951) und OSIO (§ 955), die beide zu Madrid ihren Wirkungskreis gefunden haben.

## 4. Über Demicheri in Montevideo vgl. § 961.

## 5. In Uruguay

besteht die Universität zu Montevideo seit 1849, die medizinische Fakultät seit 1876<sup>2)</sup>. Für 1914 wird als Leiter der ophthalmologischen Klinik genannt ALBERTO VÁSQUEZ BARRIERE.

6. In Argentinien<sup>3)</sup>

wurde die Universität zu Buenos Aires 1624 eingeweiht. Die medizinische Fakultät hat siebenjährigen Kursus. Leiter der ophthalmologischen Klinik ist PEDRO LAGLEYZE (1911). Die Universität zu Cordoba, 1613 vom Bischof begründet, wurde 1854 unter den Schutz der Nation gestellt, 1878 die medizinische Fakultät eingerichtet. Ophthalmologie lehrt MANUEL VIDAL PEÑA (1911). (Die Universität von la Plata besitzt keine medizinische Fakultät.)

Im Jahre 1906 erschien: Clínica oftalmológica<sup>4)</sup>, Servicio del Professor P. LAGLEYZE. Jefe de clinica, A. NOCETTI, Jefe del Laboratorio, E. B. DEMARÍA. Buenos Ayres 1906. (72 und 15 S.)

1) In unsrem Handbuch (2., II. Th. LEBER, 1903) natürlich noch nicht erwähnt. Gewiß aber in der dritten Auflage, die demnächst erscheinen wird.

2) Minerva I, S. 532, 1911.

3) Minerva I, S. 521 fgd., 1911.

4) Kurz angezeigt im C. Bl. f. A. 1907, S. 410.

Sehr bemerkenswerth, sowohl durch die Statistik als auch durch seltene Fälle (Sehnerven-Geschwulst, Hydatiden der Orbita), sowie durch zwei Abhandlungen: 1) Über das Auge der Albinos; 2) Über Influenza-Conjunctivitis.

Erwähnung verdient das folgende Werk: Dr. PIERRE LAGLEYZE, Prof. d'Opht. à l'Université de Buenos Ayres, Président de l'Académie de Médecine etc. Du Strabisme, Recherches étiologiques, Pathogenie, Mecanisme du traitement. Paris 1913. (409 S.)<sup>1)</sup>.

Im Jahre 1914 erhielt ich Boletin de la Sociedad de Oftalmologia de Buenos Aires (Anno I, Núm. 1, Enero de 1914)<sup>2)</sup>.

Unter den 31 Mitgliedern der neuen augenärztlichen Gesellschaft konnte ich drei gute Bekannte begrüßen (DEMARÍA, LAGLEYZE, WERNICKE). Die wissenschaftlichen Mittheilungen dieses ersten Berichtes sind die folgenden: Myiasis palpebrae: Prof. Dr. P. LAGLEYZE. Leontiasis ossea: Prof. Dr. P. LAGLEYZE. Iritis especifica y Tabes: Dr. OTTO WERNICKE. Tumor hipofisario sin acromegalia y con síntomas oculares: Doctores A. NOCETI y B. A. HOUSSAY. Quistes dermoideos orbitarios: Dr. LIONEL DODS.

Im folgenden Jahre erschien: Boletin de la Sociedad de Oftalmologia de Buenos Ayres. II, 2. Januar 1915<sup>3)</sup>. (Vorsitzender Dr. PEDRO LAGLEYZE ... Vocales [d. h. Räthe mit Sitz und Stimme], Dr. ADOLFO NOCETI, Dr. OTTO WERNICKE.) Inhalt: Hyalin-amyloide Entartung von Lid-Bindehaut und Knorpel: Prof. PEDRO LAGLEYZE. Iris-Kondylome: Dr. JUAN SANTOS FERNANDES. Osteom in der Orbita: Dr. P. B. FERRO. Metastatischer Aderhaut-Krebs: D'rs. ENRIQUE B. DEMARÍA und RAÚL ARGANNARÁZ. Lid-Bildung: Dr. FR. BELGERI. Einige Gegen-Anzeigen des Salvarsan: Dr. R. ARGANNARÁZ. Fremdkörper in der Orbita: Dr. AL. GOWLAND. Ursprung des Pigments in den Aderhaut-Sarkomen: Dr. R. ARGANNARÁZ.

### § 970. 7. In Peru

wurde die Universität zu Lima 1551 begründet, 1861 neu eingerichtet; sie besitzt eine medizinische Fakultät<sup>4)</sup>. RICARDO L. FLORES lehrt Augenheilkunde (1911).

### 8. Die Universidad de Chile

zu Santiago (1743 von den Jesuiten gegründet), besitzt eine medizinische Fakultät, die 6jährigen Studiengang vorschreibt<sup>5)</sup>.

Professor der Augenheilkunde war 1906 MAXIMO CIENFUEGOS, 1911 ALEJANDRO MUJICA.

Im Jahre 1885 erschien zu Santiago de Chile: Clínica oftalmológica de la Dispensaria Santa Rosa por el Doctor J. CAMÓ M., Profesor extraordinario de oculistica de la Universidad de Chile. (88 S.) Handelt vom Flügelfell, vom Jodoform in der Augenheilkunde, von der streifigen Keratitis bei sekundärer Syphilis, von der Behandlung des Schielens.

1) C. Bl. f. A. 1913, S. 44; 1914, S. 424.

2) Ebendas. 1915, S. 11.

3) Ebendas., S. 207.

4) Minerva I, S. 529, 1911.

5) Minerva I, S. 534, 1911.

MAXIMO CIENFUEGOS hatte im Jahre 1880 unter meiner Obhut seine Dissertation über die senilen Veränderungen des Auges verfaßt. In seiner Heimath gelangte er bald zu hohen Würden und hat 30 Jahre lang in Lehre und Praxis der Augenheilkunde zu Santiago die hervorragendste Stellung eingenommen und außerdem um den medizinischen Unterricht und die Hygiene seines Vaterlandes große Verdienste sich erworben<sup>1)</sup>.

Ein jüngerer Zeitgenosse von CIENFUEGOS ist Dr. MANUEL J. BARRENECHEA aus Santiago, der gleichfalls zu Berlin studirte und (aus meinem Material) Beiträge zur Geschwulst-Lehre des Auges im C. Bl. f. A. 1889 (S. 101—106) veröffentlicht hat.

1) C. Bl. f. A. 1911, S. 61. (J. HIRSCHBERG.) 1910 hatte er noch mit Frau und Tochter die Stätte seiner Studien wieder besucht und fröhlich mit mir alte Erinnerungen ausgetauscht.

## Kapitel XXIII.

(Fortsetzung.)

# Die Augenheilkunde in der Neuzeit.

Von

**J. Hirschberg,**

Professor in Berlin.

## Drittes Buch.

### Zwanzigster Abschnitt.

#### Portugiesische Augenärzte im 19. Jahrhundert.

Eingegangen im Juli 1916.

#### § 971. Portugal,

das bis zu unsren Tagen nicht wieder so große Ärzte in seinen Grenzen er-  
stehen sah, als diejenigen gewesen, die es vor Jahrhunderten wegen ihres jüdi-  
schen Glaubens von sich gestoßen<sup>1)</sup>, erhielt gegen Ende des 18. Jahrhunderts  
ein Lehrbuch der Augenheilkunde, das, ohne Originalität zu zeigen, doch immer-  
hin erheblich besser war, als die gleichzeitigen spanischen Werke von VIDAL  
und NAVAL<sup>2)</sup>, nämlich

Elementos de cirurgia ocular offrecidos a Sua Altezza Real O Senhor  
D. João Principe de Bresil por JOAQUIM JOSÉ DE SANTA ANNA, Lente Oculista do  
Hospital Real de S. José desta Corte. Lisboa 1793. (295 S.)<sup>3)</sup>

1) AMATUS LUSITANUS, 1514 bei Coimbra geboren, nach 1564 zu Saloniki ge-  
storben. Schrieb »In Dioscur. de medica materia libros quinque enarrationes«  
(1553); »Curat. medic. centuriae septem« (1563). Biogr. Lex. I, 119.

ZACUTUS LUSITANUS, geb. 1575 zu Lissabon, gest. 1642 zu Amsterdam, ver-  
faßte »De medicorum principum historia« (1629), »Praxis medicae admiranda« (1634),  
»Introitus ad praxin et pharmacopœam« (1644). Biogr. Lex. VI, 353. — Wir hatten  
bereits im § 359, S. 21, seinen Fall von »Ophthalmia Gallica Mercurii ope curata«  
zu erwähnen.

2) Vgl. § 408.

3) Der Freundlichkeit des Herrn Kollegen PINTO DE GAMA zu Lissabon hatte  
ich dies seltene Buch zu verdanken. Vgl. § 480.



Der Vf. erklärt offen, daß er PLENCK's *doctrina de morbis oculi* zur Grundlage genommen, doch gelegentlich etwas verbessert habe, nach andren Verfassern oder nach eigener Erfahrung. Für die theoretische Einleitung stütze er sich auf L. FLORENS DESHAIS-GENDRON<sup>1)</sup>. Übrigens kenne ich aus dem 19. Jahrhundert nur ein Lehrbuch unsres Faches in portugiesischer Sprache, das aber nicht in Portugal, sondern in Brasilien erschienen ist:

DE AZEVEDO, *Manual des molestias dos olhos*, Rio Janeiro 1844.

Die Augenheilkunde in Portugal, um die Mitte des 19. Jahrhunderts, schildert uns der Bericht des Dr. J. A. MARQUES, aus dem Jahre 1857<sup>2)</sup>.

»Portugal hat die Ophthalmologie noch nicht von der allgemeinen Praxis abgetrennt. Man studirte in Portugal die Augenheilkunde, man verriethete die Augen-Operationen; aber es gab keinen Arzt, der sich ausschließlich dem Augenleiden widmete.

Seit einigen Jahren folgt Portugal den Spuren der übrigen Länder Europas. Heutzutage beweist es unablässig sein Interesse für den Fortschritt der Augenheilkunde als Fach-Wissenschaft.

Es giebt zwar noch keine Augen-Heilanstalt in Portugal, aber doch in einigen Krankenhäusern besondere Säle für Augenkranke.

Der erste Saal für Augenleidende wurde im Militär-Hospital zu Lissabon unter S<sup>o</sup> MENDES eingerichtet, nachdem die Abnahme der militärischen Ophthalmie die Schließung der Sonder-Hospitäler ermöglicht hatte.

Im Hospital St. José wirkt J. C. LOUREIRO, der seit 1846<sup>3)</sup> in Portugal mit Augenheilkunde sich beschäftigt.

Die beiden genannten Herren haben zu Lissabon für Augenleidende eine Poliklinik errichtet, die jetzt von dem letztgenannten verwaltet wird.

Arbeiten über Augenheilkunde sind sparsam, abgesehen von denen über die militärische Ophthalmie.

In Lissabon, Porto und andren Städten giebt es geschickte Chirurgen, welche erfolgreich Augenheilkunde betreiben und Augen-Operationen ausführen, ohne jedoch Spezialisten zu sein. Einige von ihnen haben die

1) § 376.

2) De l'ophthalmologie en Portugal. Congrès d'Ophth. du Bruxelles. (C. R. 1858, S. 419—420.) Der Vf. war Brigade-Wundarzt (Chirurgien du brigade gradué, Adjoint au commandement en chef de l'armée portugaise).

3) Schon etwas früher, wie ich finde. Denn im Jahre 1844 ist zu Lissabon gedruckt:

Recueil de quelques écrits ophthalmologiques publiés dans différents journaux français et belges, par J. C. LOUREIRO, Dr. en méd. et chir. de la Faculté de Bruxelles, méd. et chir. de l'École médico-chirurgicale de Lisbonne, ancien méd. adjoint de l'Inst. ophth. de Bruxelles. (98 S., 80.)

Es möge genügen, die Titel der einzelnen Abhandlungen hier anzuführen: 1. Blausäure gegen Lichtscheu. 2. Pfiemen-Verletzung. 3. Unvollständige Lähmung beider dritten Nerven. 4. Staphylom-Operation. 5. Absceß. 6. Flecken der Hornhaut.

Augenkliniken in Frankreich besucht, so der Baron KEKELER und MAGALHÃES COUTINHO; andre die von Belgien, so GUERREIRO, LOUREIRO und MAY FIGUEIRA.

§ 972. Die militärische Ophthalmie in Portugal  
erörtert derselbe Dr. MARQUES<sup>1)</sup>.

Beginn 1849. Von 1840—1848 war das Verhältniß der Augen-Leiden zu den übrigen Krankheiten für die Aufnahme in die Militär-Hospitäler wie 2,187: 147, 273 d. h. 1:70. Aber 1849 wie 1:28; 1850 wie 1:7; noch 1855 wie 1:19.

Man hat sich eifrig mit der Ausrottung der militärischen Ophthalmie beschäftigt, aber dieselbe noch nicht durchgesetzt. Von den 10 000 Fällen, die bis April 1857 in die Militär-Hospitäler Aufnahme gefunden, sind 152 dienstuntauglich geworden; davon 55 auf beiden Augen erblindet.

In den Jahren 1809—1814 hatte weder die portugiesische Armee noch die englische in Portugal erheblich an der Ophthalmie gelitten. Auch nicht die belgischen Truppen, die 1832 Porto besetzten und bis 1834 unter D. Miguel fochten.

Unter den Zöglingen der Casa pia hat die Ophthalmie seit Jahrzehnten sich endemisch gezeigt, 1835/6 in der eitrigen Form.

Endemische Körner-Krankheit in den Seestädten Portugals leugnet der Vf.

Auf dem zweiten internationalen Kongreß der Augenärzte zu Paris hat MARQUES seine Erörterung fortgesetzt<sup>2)</sup>.

§ 973. Augenärztliche Dissertationen  
sind in den Jahren 1876—1878 an der Escola Medico-Cirurgica zu Lissabon vertheidigt worden, und zwar die folgenden:

Atrophia do nervo optico, por F. L. DA FONSECA junior, 1876.

Conjunctivite diphtherica, por A. J. DO CARMO BORGES, 1876.

Parasitismo ocular, por J. A. ALFREDO DE SOUSA, 1877.

Ophthalmia sympathica, por VICENTE GALVÃO, 1878.

Glaucoma e seu tratamento (dissertação de concurso), por GREGORIO RODRIGUES FERNANDES, 1878.

Eine portugiesische Zeitschrift für Augenheilkunde  
hat erst 20 Jahre nach der Zeit, wo MARQUES den Beginn des Interesses für dieses Fach in seinem Vaterlande feststellen konnte, das Licht des Tages erblickt.

<sup>1)</sup> A. a. O. S. 193—228.

<sup>2)</sup> C. R., S. 127. Man ist aber über seine Erörterungen zur Tages-Ordnung übergegangen.

Vor mir liegt

Periodico de ophthalmologica pratica

editado por Dr. VAN DER LAAN e F. L. DA FONSECA junior, medicos-oculistas, em Lisboa, Numero I, Janeiro 1878, Lisboa. Das Programm erklärt als Ziel der Zeitschrift, dem praktischen Arzt den gegenwärtigen Zustand der Augenheilkunde, so vollständig und so einfach, wie möglich, vorzuführen. »Como norma escolhemos a Folha central de ophthalmologia pratica do doutor HIRSCHBERG de Berlin« . . . Jeden zweiten Monat ist ein Heft erschienen.

Aber die Vereinigung der beiden Herren ist bald in die Brüche gegangen. Der zweite Jahrgang, übrigens vom Jahre 1881, ist von Dr. VAN DER LAAN allein herausgegeben. Bald danach scheint das Blatt eingegangen zu sein.

Hingegen erschien 1880

Archivo ophthalmotherapico de Lisboa. Editor L. DA FONSECA, Medico Oculista da Real Casa Pia. Dies Archiv scheint es auch nicht auf viele Jahre<sup>1)</sup> gebracht zu haben, obwohl es Dr. MAY FIGUEIRA und MARIA BARBOSA aus Lissabon, A. GUERRA aus Porto, CARRERAS Y ARAGÓ aus Barcelona, GAMA PINTO aus Heidelberg, WECKER und LANDOLT aus Paris, SCCELLINGO aus Rom, REYMOND aus Turin und MOURA BRAZIL aus Rio de Janeiro zu Mitarbeitern gewonnen hatte.

Ich habe die beiden Herausgeber gut gekannt und sie auch veranlaßt, ihren Zeitschriften ein »Bulletin pour l'Étranger« beizufügen.

VAN DER LAAN war Niederländer, der wegen schwacher Gesundheit den Süden aufsuchte, Schüler von DONDEES<sup>2)</sup> und seinerseits Lehrer von FONSECA und von PLACIDO. Leider ist er nicht alt geworden.

FONSECA jr. stammt aus einer alten Arzt-Familie. Er hat Augenkliniken in Frankreich und Deutschland besucht, auch die meinige.

§ 974. Berichte über die ophthalmologische Literatur Portugals, deren ersten Herr Kollege J. R. DA GAMA PINTO aus Goa, damals in Heidelberg, mir geliefert, sind im C. Bl. f. A. (seit 1878) erschienen.

Aus dem Begleit-Brief von Dr. DA GAMA PINTO ist der folgende Satz abgedruckt: »Vous rendrez un service à la science et au Portugal qui, si près de l'Afrique, a peut-être la renommée d'un pays africain. Sans doute

1) Der VI. Jahrgang wird erwähnt in NAGEL's Jahresbericht 1885, Bibl. S. 23. (Subsidios para a historia da ophthalmologia em Portugal.) Der VIII. Jahrg., ebendas. 1887, Bibl. S. 23.

2) VAN DER LAAN, Over gezigststoornis bij albuminurie, im 40. Jahresbericht von DONDEES' Gasthuis voor ooglijders, 1865, S. 163.

nous sommes très- arriérés, mais cela n'empêche pas, que nous puissions produire, de temps en temps, un travail digne d'être apprécié par les nations plus avancées.»

I. Periodico 1878/79. (C. Bl. f. A. 1878, S. 364.)

1. Über die Innervation der Lider, von Prof. M. B. de Souza.
2. Strychnin bei Erkrankungen der Netzhaut und des Sehnerven, von Dr. van der Laan.
3. Über Cysticercus des Auges, von Dr. L. da Fonseca. (In Portugal 1 : 20 000 Augenkr.)
4. Über Behandlung der Netzhaut-Ablösung, von Dr. van der Laan.
5. Über Heilung der sympathischen Ophthalmie, von demselben.
6. Über Drainage des Auges bei absolutem Glaukom, von Dr. A. Guerrer.
7. Über Behandlung der Skleritis, von Dr. van der Laan.
8. Über Auskratzen der Bindehaut-Körner mit dem Daumen-Nagel (nach Scellingo), von Dr. da Fonseca.
9. Versuche mit Duboisin, von Dr. van der Laan.
10. Klinische Fälle, von demselben.

II. Periodico 1880. (C. Bl. f. A. 1880, S. 158 u. 448.)

Die 7jährige Statistik von Dr. VAN DER LAAN umfaßt 8698 Kranke und 1960 Operationen. Die Granulationen finden sich ausschließlich bei den armen Klassen, besonders aus der Provinz Algarve<sup>1)</sup>.

Das Flügelfell ist sehr häufig (1 : 439). Bei angeborenem Star wird die hintere Kapsel eröffnet, die weiche Masse in den Glaskörper entleert, und mit einer andren Nadel die Vorderkapsel gespalten.

Statistik von 150 Star-Ausziehungen, nach A. v. GRAEFE und nach LIEBREICH, mit 6 0/0 Verlusten.

Symmetrische Gummigeschwulst.

PLACIDO, Crystalloconus polaris anterior congenitus.

(Die Beobachtung rührt von PLACIDO her, nicht von VAN DER LAAN, wie man nach unsrem Handbuch, VI, 2, § 126, annehmen könnte. Er hielt sie für ganz neu. Aber Dr. WEBSTER in New York hatte schon 1874, in KNAPP's Arch. IV, 2, S. 262, einen Fall von Lenticonus beschrieben.)

Retinitis proliferans, von VAN DER LAAN.

Behandlung der diphth. Bindehaut-Entzündung (mit warmen Umschlägen der 4 0/0 Borsäure-Lösung,) von GAMA PINTO, Ass. d. Augenklinik zu Heidelberg.

Das wichtigste, was die Zeitschrift VAN DER LAAN's gebracht hat, ist das Keratoskop von PLACIDO.

(Periodico 1880, 5 u. 6, und besonders 1881, No. 4 u. 2: Alterações de symetria da superficie da cornea. Estudos praticos feitos com o auxilio do nosso »Astigmatoscopio explorador«. In unsrem Handbuch, IV, 1, § 48, woselbst das Instrument auch abgebildet ist, wird als erste Veröffentlichung

<sup>1)</sup> Es ist die südlichste. Bis 1251 stand sie unter maurischer Herrschaft.

C. Bl. f. A. 1882, S. 30, angegeben, wo ein französischer Brief von Dr. PLACIDO aus Porto über sein Keratoskop sich findet.)

Mr. le Professeur HIRSCHBERG, et très honoré Confrère.

La lettre de Mr. le Dr. JAVAL, de Paris (qui se trouve dans le dernier No. de votre journal, page 422), pouvant insinuer quelque doute sur la légitimité de mon droit d'invention de ma méthode kératoscopique et de mon kératoscope, je tiens à vous déclarer que mon petit instrument à été employé dans la clinique du Dr. VAN DER LAAN (à Lisbonne) à partir du mois de février de 1880; par conséquent — sept mois avant le congrès ophthalmologique de Milan, et dixhuit mois avant le congrès de Londres — où Mr. le Dr. JAVAL a annoncé son ophthalmomètre à disque.

Dr. A. PLACIDO <sup>1)</sup>.

### III. Archivio ophth. 1880.

Fonseca, Hysterische Amaurose.

Derselbe, Behandlung der Thränensack-Entzündung.

Derselbe, Amblyopie durch Nikotin und Alkohol.

Gama Pinto (Heidelberg), Diagnostischer Werth der Röthung der Netzhaut und des Sehnerven.

Moura Brasil, Behandlung der Netzhaut-Ablösung.

Derselbe, Star-Operation (mit radiärer Spaltung der Iris).

### IV. Archivio ophth. 1881. (C. Bl. f. A. 1881, S. 447.)

Atropin-Vergiftung (nach Einträufelung), von Dr. A. Guerra, aus Porto.  
Hysterische Amaurose, von Fonseca.

Ret. proliferans, von demselben.

Jequirity-Behandlung der Granulose, von Dr. Moura Brasil, zu Rio de Janeiro. (Dies ist die wichtigste Abhandlung des Archivio.)

### § 975. Ein Instituto ophthalmologico

wurde 1894 zu Lissabon begründet und Herrn Prof. GAMA PINTO anvertraut.

In Goa (Portugies. Indien) geboren, begann derselbe seine augenärztlichen Studien bei mir in Berlin, war dann Assistent an der Universitäts-Augenklinik zu Heidelberg, wurde daselbst a. o. Professor und hat nicht nur an O. BECKER's »Anatomie der gesunden und kranken Linse« (1883) mitgearbeitet, sondern auch eine eigne Sonderschrift »Netzhaut-Gliome« (Wiesbaden 1886) herausgegeben.

Das vom Staat ihm zur Verfügung gestellte Haus ist nicht ganz dem Zweck entsprechend, enthält aber 100 Betten. Zahl der Kranken alljährlich 3500, der Operationen 500. Assistent ist Dr. MEYER, gleichfalls ein Schüler von O. BECKER.

In seiner Lissabonner Zeit hat GAMA PINTO für die Encyclopédie française d'Opht. die beiden Abhandlungen über

Glaukom und über sympathische Ophthalmie geliefert. (V, S. 4—365, 1906.)

1) Herbst 1915 habe ich von ihm noch ein Paar freundliche Zeilen erhalten.



Bei Gelegenheit des XV. internationalen medizinischen Kongresses, der April 1906 zu Lissabon stattfand, berichtete Prof. AXENFELD (Klin. M. Bl. f. A. XLIV, S. 533) das folgende:

»Portugal hat bisher keinen obligatorischen Unterricht in der Augenheilkunde. Die Universität Coimbra entbehrt deshalb eines klinischen Lehrstuhls für dieses Fach. Nur in der von GAMA PINTO aus eigener Initiative errichteten, sehr besuchten und wohl eingerichteten Klinik zu Lissabon werden Kurse in der Augenheilkunde gehalten. Aber dieser Unterricht ist nur fakultativ!«

#### Die Universität,

welche der Papst eigentlich für Lissabon 1290 bestätigt hatte, wurde nach dem ruhigeren Coimbra verlegt, wechselte aber Jahrhunderte lang zwischen beiden Städten; seit 1537 ist sie dauernd in Coimbra verblieben. Es giebt *lentes*<sup>1)</sup>, *cathedraticos* und *c. substitutos*. Studien-Dauer 6 Jahre.

In Lissabon besteht also keine Universität, wohl aber eine *École medico-cirurgica*, die schon 1556 gegründet und 1836 neu gestaltet worden.

Ein Professor der Augenheilkunde fehlt in der Liste<sup>2)</sup>.

#### § 976. Die Blindheit in Portugal

ist auf dem erwähnten Kongreß (1906) von Dr. F. MEYER (Lissabon) erörtert worden.

Drei amtliche Volkszählungen (1870, 1890, 1900) ergaben die Blindenziffern 20, 42<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, 44 : 10 000 und eine private (1904, von BRANCO RODRIGUES) 43<sup>1</sup>/<sub>2</sub> : 10 000.

Jetzt wurde eine Sonder-Erhebung veranstaltet, durch Fragebogen, um auch die Ursachen der Erblindung festzustellen. Das Ergebnis war 6222 Blinde auf 5166844 Einwohner, d. i. 12 : 10 000. (Doch dürfte die wirkliche Blindenziffer höher sein.) Dazu kommen 6320 Einäugige.

Angeborene Blindheit wurden für 9,1% der Blinden angegeben, Verletzungen für 8,6%, Pocken für 7%. (Erst seit 1901 ist die Schutzpocken-Impfung pflichtmäßig.)

Bei den 533 Blinden, die im Institut untersucht worden, fanden sich noch als wichtige Ursachen: Erkrankung des Central-Nervensystems 17%, Trachom 3,2%, Gonokokken-Conjunctivitis 4,5%, Myopie 3,75%, Glaukom 35,17%. Die Glaukom-Kranken kommen zu spät, wegen der mangelnden Ausbildung der Ärzte. Vermeidbar erscheinen 50% der Blindheiten. Die Regierung könnte viel thun.

1) »Lesende«, d. h. Lehrer.

2) Minerva 1906, S. 602.

In der Diskussion betonte DA GAMA PINTO, die hohe Blinden-Ziffer werde auch dadurch verursacht, daß Blindheit für Bettler und ihre Angehörigen ganz einträglich sei.

Mit Unerfreulichem begann und schließt leider unsre Betrachtung der augenärztlichen Verhältnisse Portugals. Der Menschenfreund möchte den Wunsch nach einem neuen Pombal hinzufügen, der auch auf unsrem Gebiet Wandel schaffen könnte.

#### § 977. Anhang. Brasilien<sup>1)</sup>.

Eine Fakultät der Medizin, Chirurgie und Pharmacie wurde zu Bahia 1808 gegründet und wiederholentlich verbessert<sup>2)</sup>. Studien-Dauer 6, bezw. 5 Jahre. Für 1911 ist als Direktor der ophthalmologischen Klinik in Bahia S. PEREIRA und in Rio de Janeiro A. FIALHO genannt<sup>3)</sup>.

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts haben einige Augenärzte Brasiliens Bedeutendes geleistet.

I. HILARIO DE GOUVÊA aus Rio begann 1867 seine augenärztlichen Studien in der Klinik von A. v. GRAEFE<sup>4)</sup> und wurde später Assistent in der Augenklinik unter O. BECKER; dann kehrte er nach seiner Heimath zurück und hat eine bedeutende praktische und Lehr-Thätigkeit entfaltet.

Aus den Fährlichkeiten politischer Wirren ist er gesund und munter hervorgegangen, lebte lange in Paris, ist später nach seiner Heimath zurückgekehrt und hat auch noch im 20. Jahrhundert seine Thatkraft bewahrt.

H. de G. hat deutsch, französisch, portugiesisch geschrieben.

A) 1. A. f. O. XV, 1, 247—274, 1869. Versuche über die Entstehung von Glaskörper-Ablösung in Folge von Glaskörper-Verlust. (In Heidelberg, auf Vorschlag von Prof. Iwanoff, 1868 gearbeitet.)

2. Ebendas. XXIX, 167—200, 1883. Beiträge zur Kenntniß der Hemeralopie und Xerophthalmie aus Ernährungs-Störungen. (Bei Negersklaven, die schwer arbeiten mußten und ungenügende Nahrung erhielten, entstand Keratomalacia cachectica. Vgl. auch unser Handbuch XII, I, § 247, 1004. A. Groenouw.)

3. A. f. A. I, 1, 406. Kalkverbrennung der Hornhaut.

B) 4. Ebendas. CXI, 363. Amaurose quinique. (In Rio ist Malaria die häufigste Krankheit, der Chinin-Verbrauch ein ungeheurer. Fall von bemerkenswerther Heilung. Vgl. C. Bl. f. A. 1894, S. 233.)

5. Ebendas. CXIV, 472. Sur l'opération de l'entropion granuleux.

6. Ebendas. CXV, 471. Sur les manifestations oculaires de la lèpre.

1) 1500 von CABRAL entdeckt und für Portugal in Besitz genommen, 1822 unabhängig, Kaiserreich unter Dom Pedro I., dem Sohn des Königs von Portugal. Dom Pedro II. wurde 1889 gestürzt und die Republik verkündigt. Landes-Sprache ist natürlich das Portugiesische.

2) Minerva I, S. 525, 1911.

3) Minerva XXI, S. 65 u. 4132.

4) Er war hier sehr beliebt. — Wir wurden und blieben gute Freunde; 1894 in Rom (Internat. Kongr.) habe ich ihn wieder gesehen.

7. Ebendas. CXVII, 354 u. CXVIII, 96. Manifestations oculaires de l'épilepsie.
8. Ebendas. CXIX, 360 u. CXXI, 298, Traitement opératoire du leucome adhérent et du staphylome partiel qui en résulte.
9. Ebendas. CXXI, 298, 1899, La cure radical du lupus palpébral par excision . . .

C) 10. A Cocaína na chir. e therap. ocular. Rio de Janeiro 1883.

II. Dos estados patologicos do organismo e suas manifestações oculares pelo Dr. J. CORRÊA DE BITTENCOURT, Ophthalmologista do Rio de Janeiro, Ex-chefe de clinica ophth. do professor L. DE WECKER . . . Maranhão 1889. (488 S.)

Es ist die dritte Sonderschrift dieses Inhalts in der Welt-Literatur. (Vgl. § 1111.)

BITTENCOURT schrieb auch 1896 über die Augenstörungen bei Beriberi, ebenso wie sein Landsmann JOSÉ LAURÊNCO zu Bahia, 1872. (Vgl. unser Handbuch XI, 1, § 340, A. GROENOUW.)

### III. GAMA LOBO aus Rio de Janeiro

hat 1872 auf dem IV. internationalen Ophthalmologen-Kongreß zu London<sup>1)</sup> neue Messungen des Abstandes der hinteren Linsenfläche von der Hornhaut mitgeteilt, wobei er sich auf HELMHOLTZ's Rath des durch einen Spalt in ein dunkles Zimmer geleiteten Sonnenlichtes bediente.

### IV. MOURA BRASIL aus Rio de Janeiro

brachte September 1882 eine Mittheilung<sup>2)</sup> über Jequirity-Behandlung der granulösen Bindehaut-Leiden, wie sie seit langer Zeit in Brasilien volksthümlich ist.

L. DE WECKER, der in der Juli-August-Nummer der A. d'Oc. 1882 über denselben Gegenstand geschrieben, macht jenem die Priorität streitig<sup>3)</sup>.

TH. SAEMISCH's gründliche Abhandlung über Jequirity möchte ich durch einige geschichtliche Bemerkungen vervollständigen<sup>4)</sup>.

Jequirity<sup>5)</sup> ist der brasilianische Name für die Erbsen eines Strauches (*Abrus praeatorius*, Leguminos.), der in Ostindien seit uralter Zeit bekannt, über Asien, Afrika, Westindien und Brasilien<sup>6)</sup> sich verbreitet hat. Die glatten, harten Erbsen führen wegen ihrer hauptsächlichlichen Verwendung zu Rosenkränzen den Volksnamen Paternoster-Erbsen. In Ostindien wurden sie seit alter Zeit zum Wägen der Perlen und auch zum Vergiften des Viehes der Feinde benutzt. Denn sie enthalten, wie wir jetzt wissen, ein Toxalbumin, das Abrin genannt

1) C. R., S. 146—148. — Vgl. auch Kl. M. Bl. X, 288.

2) Archivio ophthalmotherapico de Lisboa, Sept. 1882. (Vgl. § 974.) Nicht erwähnt bei TH. SAEMISCH, in unsrem Handbuch, IV, I, S. 206.

3) A. d'Oc. 1883, S. 99.

4) Vgl. meine Abhandlung über die Körner-Krankheit, 1904, Klin. Jahrb., S. 23.

5) Wohl aus einer brasilianischen Indianer-Sprache, ebenso wie das Wort Jaborandi. Letzteres finde ich schon im Nachtrag der letzten (13.) Ausgabe des Wörterbuches der spanischen Akademie, vom Jahre 1899; Jequirity noch nicht.

6) Die Pflanze soll auch autochthon in Brasiliens Urwäldern vorkommen.

wird<sup>1)</sup>. Schon 1746 hat James in seinem medizinischen Wörterbuch diese Erbsen gegen Augen-Entzündung und zur Aufhellung der Sehkraft empfohlen; und im Anfang des 19. Jahrhunderts Gay in seinem Supplement zu den Pharmacopöen sie als Augenmittel erwähnt. Auf der Welt-Ausstellung zu Philadelphia (1876) waren sie in der brasilianischen Abtheilung als Volks-Heilmittel gegen chronische Augen-Entzündung vertreten.

In Europa gebrauchte auf Rath eines seiner Kranken zuerst v. WECKER in Paris 1882 die volksthümliche Vorschrift.

Der Ausspruch v. WECKER's, daß beim Gebrauch dieses Mittels die Hornhaut keine Gefahr läuft, und daß dabei nicht bloß die Körnerkrankheit, sondern auch das Hornhaut-Fell geheilt werde, hat sich als irrig herausgestellt. Während einige Fachgenossen das Mittel in den Himmel erhoben, hatte J. JACOBSON 1886 in einem sehr scharfen Artikel über die Jequirity-Reklame<sup>2)</sup> die Fachgenossen dringend vor dem Mittel gewarnt. Sein damaliger Assistent VOSSius<sup>3)</sup> hatte aus 50 therapeutischen Versuchen den Schluß gezogen, daß das Mittel wegen der ihm anhaftenden Gefahren unerlaubt sei für die noch sehfähigen Augen. Auch A. v. HIPPEL erklärt, daß dabei die Hornhaut gefährdet sei, wenn nicht starke pannöse Trübung derselben bestand. H. KNAPP<sup>4)</sup> schließt sich den Warnungen an, da er in einem Falle von chronischer Körnerkrankheit mit dichtem Pannus nach Anwendung des Jequirity Diphtherie der Bindehaut, Zerstörung der Hornhaut und Pantophthalmie in beiden Augen beobachtete.

Noch eines immerhin merkwürdigen Irrthums ist bei Gelegenheit des Jequirity zu gedenken. SÄTLER<sup>5)</sup> fand in dem Jequirity-Aufguß eine nach seiner Ansicht charakteristische und pathogene Bacillus-Art, die im Kampf um's Dasein die »Mikrokokken des Trachom« vernichte. Diese moderne, mit DARWIN's Grundsätzen und den heutigen Überzeugungen von der Wirksamkeit der Klein-Lebewesen so schön stimmende Lehre hat sich nicht bestätigt. A. v. HIPPEL<sup>6)</sup> fand in Heu- und Erbsen-Aufgüssen den gleichen Bacillus, leugnet seine pathogene Bedeutung und leitet die Wirkung des Jequirity von einem ungeformten Ferment ab. NEISSER<sup>7)</sup> zeigte, daß bakterienfreie Aufgüsse ebenso wirksam sind, wie bakterienhaltige, dagegen Impfungen mit Reinkulturen der Bakterien wirkungslos bleiben; in der Absonderung der Jequirity-Ophthalmie sowie in dem Gewebe der geschwollenen Lider werden die Bacillen nicht gefunden. Gleichzeitig haben E. SALOMONSEN<sup>8)</sup> in Kopenhagen und CHRISTIAN DIRKINCK-HOLMFELD durch eine gleich gründliche Untersuchungsreihe die folgenden Thatsachen erhärtet:

1) Die Jequirity-Ophthalmie wird nicht durch Bakterien verursacht. 2) Sie wird dagegen durch ein in dem Jequirity-Samen enthaltenes Gift hervorgerufen, welches in Wasser und Glycerin löslich, in Alkohol, Äther, Benzol und Chloroform unlöslich ist und durch einstündige Erwärmung auf 65—70° C vollständig

1) WARDEN und WADEK, Pharmaz. Zeitschr. 1884, No. 73.

2) Deutsche med. Zeitschr. 1884, S. 568.

3) Berl. klin. Wochenschr. 1884, No. 7; C. Bl. f. A. 1884, S. 127.

4) Arch. of Ophth., Bd. 13, No. 2, 1884.

5) Wien. med. Wochenschr. 1883, No. 17, 18, 19, 20, 21; C. Bl. f. A. 1883, S. 227 u. 523.

6) Arch. f. Ophth., Bd. 19, No. 4; C. Bl. f. A. 1883, S. 463.

7) Fortschr. d. Med. 1884, No. 3 C. Bl. f. A. 1884, S. 51.

8) Fortschr. d. Med. 1884, No. 3; C. Bl. f. A. 1884, S. 91 u. 124.

unwirksam wird. 3) Schon die Giftmenge, welche in  $\frac{1}{100000}$  g Jequirity-Samen enthalten ist, reicht hin, um eine deutliche Conjunctivitis beim Kaninchen hervorzurufen. — Auf Mäuse und Frösche wirkt das Gift, subcutan injicirt, schnell tödend. Auch E. KLEIN in London hat nachgewiesen<sup>1)</sup>, daß der SATTLER'sche Hauptsatz, der Jequirity-Aufguß verdanke seine entzündungs-erregende Eigenschaft einem Bacillus, unhaltbar ist. Endlich gelang in demselben Jahre, 1884, den Herrn BRUYLANTS und VENNEMANN<sup>2)</sup> der Nachweis, daß das wirksame Princip des Jequirity ein Ferment ist, welches während der Keimung sich bildet. Sie nannten dasselbe Jequiritin und fanden beim Kaninchen  $\frac{1}{1000}$  mg genügend, um eine Augen-Entzündung zu erzeugen. Der Mensch braucht  $\frac{1}{2}$  mg und darüber.

Danach hat auch SATTLER<sup>3)</sup> zugegeben, daß in der Jequirity-Maceration ein eigenthümliches Gift enthalten ist, wahrscheinlich ein ungeformtes vegetabilisches Ferment, welches allein ausreicht, die bekannten Wirkungen zu erzeugen. Damit hat dieser merkwürdige Irrthum seinen Abschluß gefunden.

Die praktische Verwerthung des Mittels hat dann doch einen Fortschritt gemacht, durch die Arbeiten von P. RÖMER<sup>4)</sup>. EHRLICH hatte gefunden, daß der thierische Organismus eine bestimmte Immunität gegen das den bakteriellen Toxinen verwandte Jequirity-Gift (Abrin) erlangen kann; im Blut der immunisirten Thiere kreist ein spezifisches Antitoxin (Antiabrin), das man aus dem Serum derselben gewinnen kann. Die Gegenwirkung (Neutralisirung) erfolgt auch im Bindehautsack, durch direkte Mischung von Toxin und Antitoxin.

Abrin-Entzündung geht nun auf örtliche Anwendung des Antiabrin sofort zurück. Hiermit ist die Gefahr des Mittels herabgemindert. Das Abrin hatte, wie alle Toxalbuminosen, den Nachtheil, daß es mit der Zeit an Giftwerth verlor, und daß seine Lösungen sich schlecht hielten. Neuerdings ist von MERCK ein neues Präparat, Jequiritol, sowie ein Jequiritol-Serum hergestellt worden, das vollkommen steril und haltbar ist<sup>5)</sup>.

Über die gleiche Anwendung des dem Jequirity ähnlichen (oder identischen) Chichim hat bereits der persische Arzt ABU MANSUR um 970 u. Z. sowie die europäischen Ärzte LUDWIG FRANK (1820) und C. F. GRAEFE (1824) ausführlich gehandelt. Vgl. § 488, Zusatz, u. § 984.

1) C. Bl. f. med. Wiss. 1884, No. 8.

2) Bull. de l'Acad. r. de Méd. de Belge, 3. Sér., Bd. 18, No. 4; C. Bl. f. A. 1884, S. 470.

3) Fortschr. d. Med. 1884, No. 45; C. Bl. f. A. 1884, S. 445.

4) A. f. Ophth., Bd. 52, No. 4, 1901; C. Bl. f. A. 1901, S. 242.

5) Vgl. DE LAPERSONNE, Clinique ophth. 1901; HUMMELSHEIM, Zeitschr. f. A., Bd. 7, S. 209 und die Dissertation von KALTWINKEL, Bonn 1902; sowie C. Bl. f. A. 1902, S. 223. Überhaupt ist die ganze Jequirity-Literatur im C. Bl. f. A., 1882—1902 zu finden.





Kapitel XXIII.  
(Fortsetzung.)

**Die Augenheilkunde in der Neuzeit.**

Von

**J. Hirschberg,**  
Professor in Berlin.

**Drittes Buch.**

Einundzwanzigster Abschnitt.

**Griechische Augenärzte im 19. Jahrhundert.**

Mit 4 Figur im Text.

---

Eingegangen im Juli 1916.

---

§ 978. Einleitung.

Als die Griechen nach einer Knechtschaft von mehr als drei Jahrhunderten ihre Freiheit wieder erlangten, — übrigens trotz großer Heldenthaten und trotz des in Strömen vergossenen Blutes nicht aus eigener Kraft, sondern durch das Eintreten der Großmächte, die aber dabei nur ihren selbstsüchtigen Interessen fröhnten; als dann der bayrische Fürst und seine deutschen Beamten ein geordnetes Staatswesen und eine wirkliche Regierung eingerichtet hatten: da war eine der erfreulicheren Erscheinungen der große Bildungsdrang, der zur Gründung von Tausenden von Schulen führte<sup>1)</sup>.

Schon 4 Jahre nach seiner Landung in Nauplia, am 15. Mai 1837, eröffnete König Otto die Universität<sup>2)</sup> in Athen, die seinen Namen führte, bis er (1862) gezwungen wurde, dem undankbaren Volk den Rücken zu kehren; und die seitdem als National-Universität bezeichnet wird.

---

1) JULIUS HIRSCHBERG, Hellas-Fahrten, 1910, S. 54.

2) Minerva 1911, I, 446.

*Τὸ ἐν Ἀθήναις ἑθνικὸν πανεπιστήμιον*

hat 5 Fakultäten (*σχολαί*), eine theologische, juristische, medizinische, philosophische, mathematisch-physikalische; ordentliche, Honorar-, außerordentliche Professoren und Privat-Dozenten (*τακτικοὶ καθηγηταί, ἐπίτιμοι κ., ἑκτακτοὶ κ., ὑφηγηταί*). Der Unterricht ist frei. Die Grade sind Doktor (*διδάκτωρ*) und Lizentiat.

Bei dem 25jähr. Jubiläum (1912) wurde die mit reichen Mitteln ausgestattete Kapodistrias-Universität angegliedert. (*Τὸ ἑθνικὸν καὶ Καποδιστριακὸν πανεπιστήμιον* ist der jetzige Name.)

Die erste Einrichtung für Augenleidende verdankt Griechenland einem Deutschen, dem Dr. ROESER, erstem Arzt des Königs; dieser hat im Jahre 1842 eine Augen-Heilanstalt zu Athen in's Leben gerufen<sup>1)</sup>. Dieselbe wurde durch freiwillige Beiträge erhalten und stand unter dem besonderen Schutz der Königin Amalie, Prinzessin von Oldenburg.

Die Anstalt diente auch als Augenklinik der Universität, nachdem die medizinische Fakultät 1854 drei Lehrstühle für Sonderzweige geschaffen, darunter einen für Augenheilkunde, welcher dem Dr. ANAGNOSTAKIS anvertraut wurde. Von Juli 1854 bis Ende 1856 wurden daselbst 1372 A. Kr. nebst B. Kr. behandelt.

Trotz der großen Verdienste, die ANAGNOSTAKIS nicht bloß um unser Fach, sondern um die gesamte Heilkunde, ja um die ganze wissenschaftliche Entwicklung des neuen Hellas sich erworben, wurde er bei dem Sturz seines Freundes Trikupis, von dessen Gegner Delyannis buchstäblich aus der Augenklinik hinausgeworfen<sup>2)</sup> und durch einen Kandidaten der Gegen-Partei ersetzt.

Minerva, Jahrbuch der gelehrten Welt, nennt 1906 G. GAZÉPIS als o. Professor der Augenheilkunde; 1911 N. DELLAPORTA, dazu mehrere Privat-Dozenten (AVAZOS, SVORONOS, KOSMETTATOS, BISTIS).

§ 979. ANDREAS ANAGNOSTAKIS<sup>3)</sup>,

geb. 1826 auf Kreta, gest. 1897 zu Athen.

In einem Gebirgsdorf Kretas wurde A. ANAGNOSTAKIS im Jahre 1826 geboren, mußte aber früh mit den Seinigen, die einer durch Kühnheit und Freiheits-Sinn ausgezeichneten Sphakioten-Familie angehörten, vor den Türken

1) De l'ophthalmologie en Grèce et en Égypte. Par le Dr. ANAGNOSTAKIS, d'Athènes. Congrès d'Ophthalmologie de Bruxelles. C. R. 1858, S. 441.

2) Dies weiß ich aus seinem eignen Munde. In der Lebensbeschreibung von CAMPANAJOTIS (1907) ist davon nicht die Rede. Vielleicht wurde A. später wieder eingesetzt.

3) Nach J. HIRSCHBERG, C. Bl. f. A. 1897, S. 458. — Vgl. auch Notice biographique sur ANAGNOSTAKIS par M. CAMPANAJOTIS (d'Athènes). A. d'Oc. CXVII, S. 404—408, 1897. Ferner ANAGNOSTAKIS (Ann. di Ottalm. XXVI, S. 445—446. GUAITA.) Endlich PAGEL's biogr. Lex. S. 33.

und den Schaaren Mehemet Ali's nach Syra flüchten, das auch heute noch, nächst Athen, den zweiten Bildungs-Mittelpunkt von Griechenland darstellt. Hier besuchte A. das Gymnasium, dann studierte er Heilkunde zu Athen, erwarb 1847 den Doktor und wirkte zunächst als Landarzt. Wegen seiner großen Begabung wurde er 1851 auf Kosten der Königin Amalie nach Berlin und Paris gesandt und arbeitete hier unter A. v. GRAEFE, dort unter DESMARRES und SICHEL.

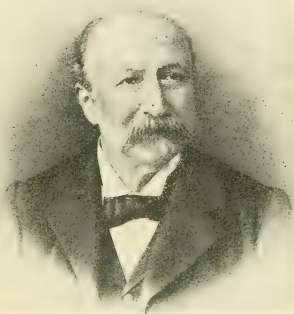
Mit gleicher Vollendung beherrschte er die französische und die deutsche Sprache, wie das klassische Griechisch. Im Jahre 1854 wurde er Vorsteher der Augenklinik zu Athen und a. o. Professor, 1856 o. Professor der Augenheilkunde und entfaltete als Lehrer und Augenarzt eine segensreiche Wirksamkeit; ja er ist einer der Hauptbegründer der neueren hellenischen Bildung auf dem Gebiet der Heilkunde und Naturwissenschaft geworden, nicht bloß Rektor der Universität, Vorsteher der ärztlichen und gelehrten Gesellschaften, sondern auch Präsident der Akademie, die allerdings ja ein herrliches, altklassisches Marmoraus (von einem Wiener Baumeister errichtet), aber — noch keine Akademiker besaß. Entsprechend seinen Idealen eines großgriechischen Reiches erstreckte er seine Praxis bis auf die griechischen Kolonien in Byzanz und in Alexandrien.

Der Augenklinik zu Athen hat er seine ganze Liebe und Thätigkeit gewidmet: er sorgte für den Neubau, er wußte reiche Mittel zum Unterhalt herbeizuschaffen und verzichtete auf sein eignes Gehalt. ANAGNOSTAKIS blieb der erste Augenarzt Athens, bis zum Ende seiner Tage, — »Nestor« der griechischen Fachgenossen, Vertreter der morgenländischen Ophthalmologie.

ANAGNOSTAKIS war ein prachtvoller, lebenswürdiger Mensch. Seit 1867, wo er, um A. v. GRAEFE's Star-Schnitt bei dem Meister zu studiren, wieder nach Berlin gekommen war, verband uns Gastfreundschaft, die er in echt hellenischer Weise 1886 wie 1890, als ich ihn zu Athen besuchte, mir zu Theil werden ließ.

Bei seinem Hinscheiden habe ich ihm und den Seinen das folgende Distichon gewidmet:

*Γαληνοῦ δὴ ὀψὲ φανεῖς διάδοχος ἦλθες  
Ἑλλάδι καὶ θορῆνι μοῖραν ἔλων θανάτου.*



Andreas Anagnostakis.

A.'s hauptsächlichsten Schriften sind die folgenden:

1. Essai sur l'exploration de la rétine sur le vivant au moyen d'un nouvel ophthalmoscope<sup>1)</sup>, Paris, 1854.
2. Remarques pratiques sur le traitement chirurgical de l'entropion et du trichiasis, 1857.
3. De l'ophthalmologie en Grèce et en Égypte, Bruxelles 1858.
4. Mélanges ophthalmologiques, Athènes 1861.
5. Aperçu général des nouvelles doctrines ophthalmologiques. A. d'Oc. LIII, 267, 1865.
6. Contributions à l'histoire de la chirurgie oculaire chez les anciens, 1872.
- 6a. Encore deux mots sur l'extraction de la cataracte chez les anciens, 1878.
7. *Περὶ τῶν ὀφθαλμικῶν παθῶν*, 1874. Drei Hefte seines Lehrbuchs der Augenheilkunde hat er 1871 und 1874 herausgegeben, — über Diagnostik, Ophthalmoskopie, Refraktion, Augen-Muskeln; doch konnte er, aus Gründen, die nicht von ihm abhingen, dies Werk nicht vollenden.
8. *Μελέται περὶ τῆς ὀπτικῆς τῶν ἀρχαίων*, 1878.
9. *Περὶ τῆς πνευματικῆς προόδου τοῦ Ἑλληνικοῦ ἔθνους*, 1875.
10. *Ἡ ἀντιστοιχία μέθοδος παρὰ τοῖς ἀρχαίοις, ἐν Ἀθήναις* 1889.
11. *Ἡ ἱστορικὴ τοῦ Ἀριστοφάνους*, 1894. Wie man sieht, hat A. in der ersten Hälfte seiner literarischen Wirksamkeit meist französisch, in der zweiten griechisch geschrieben.

Die Schriften von ANAGNOSTAKIS, die für uns wichtig sind, zerfallen in zwei Gruppen: I) solche, die von der Erkenntniß und Heilart der Augenkrankheiten handeln; II) solche, die sich auf die Geschichte unsres Faches beziehen.

I. 4. Augenspiegel. (Febr. 1854, A. d'Oc. XXXI, S. 61, S. 107. Vgl. Gaz. des hôp., Dez. 1853.)

In Berlin, in A. v. GRAEFE's Klinik, hat A. die Handhabung des Augenspiegels erlernt; in Paris, bei (und mit DESMARRES, seine Versuche an einem reichen Material fortgesetzt.

Die bisherigen Instrumente fand er zu komplicirt und hat ein einfacheres hergestellt. Dasselbe besteht aus einem gestielten Konkav-Spiegel von 5 Ctm. Breite und 5" Brennweite, mit einem Loch in der Mitte.

Wie man sieht, ist RUETE's feststehender Spiegel (aus dem Jahre 1852) zu einem handlichen verkleinert.

Dr. CAMPANAJOTIS erklärt<sup>2)</sup>, die von ANAGNOSTAKIS bewirkte Veränderung im Augenspiegel habe solches Aufsehen erregt, daß man sie zunächst ALBRECHT v. GRAEFE zuschrieb.

Als ich (1866) als Assistent in A. v. GRAEFE's Klinik eintrat, wurde der kleine, bewegliche, durchbohrte Hohlspiegel, der in den Kursen üblich war, als »kleiner Liebreich« bezeichnet.

LIEBREICH selber hat 1855<sup>3)</sup> angegeben, daß er »für das umgekehrte Bild eines frei in der Hand gehaltenen Konkav-Glases und eines beliebigen Reflektors

1) Der Name Ophthalmoskop ist dem deutschen Augenspiegel in Frankreich von einem Griechen gegeben worden. Wir kommen darauf noch zurück.

2) a. a. O., S. 401.

3) A. f. A. I, 2, 348.



(einfachen Hohlspiegels, COCCIUS' oder ZEHENDER'schen Spiegels), zum Zeichnen, zur genaueren Messung . . . eines stabilen Instruments sich bediene«; 1857<sup>1)</sup> wiederholte er ganz kurz die Beschreibung, die ANAGNOSTAKIS von seinem Instrument gegeben: er hat dem letzteren die Priorität nicht streitig gemacht, da es eben keine Entdeckung war, den RUETE'schen Spiegel zu verkleinern.

Die Fälle, welche A. beschreibt, sind Trübungen der Linse, des Glaskörpers, Blutungen und Flecke in der Netzhaut, Ablösung sowie Verdickung derselben.

Die Abbildungen erscheinen noch recht unvollkommen, wenn man sie mit denen von LIEBREICH aus demselben Jahre 1854 und gar mit denen von E. JÄGER aus dem Jahre 1855 vergleicht.

## 2. Trichiasis. (A. d'Oc. XXVIII, S. 5, 1857.)

Die Haarkrankheit ist im Morgenlande überaus häufig, sie umfaßt 7% der Augenkranken zu Athen, 40% in einigen kleineren Städten Griechenlands, 46% in Ägypten. In 2½ Jahren hat A. 350 Operationen gegen Haarkrankheit verrichtet.

Hautschnitt, Ausschneiden des Schließmuskels auf dem oberen Theil des Lidknorpels, Vernähung der unteren Haut-Wunde mit dem Zellgewebe auf dem Lidknorpel.

## 3. Die Augenheilkunde in Griechenland und in Ägypten<sup>2)</sup>. (1857.)

Von den äußeren Augen-Entzündungen sind in Griechenland am häufigsten die katarrhalische Bindehaut- und die phlyktänuläre Hornhaut-Entzündung.

Die erstere erscheint bisweilen epidemisch, sie ist gutartig; aber vernachlässigt, führt sie zu Granulationen.

Die akute eitrige Augen-Entzündung ist selten, auch bei den Neugeborenen, und auch bei diesen nicht heftig.

Unter den 3222 Soldaten, die 1855 im Militär-Hospital zu Athen behandelt wurden, waren nur 37 Fälle von katarrhalischer Bindehaut-Entzündung und nur 42 Fälle von Lid-Granulationen.

Allerdings, als (1825) die ägyptischen Armeen in die Peloponnes eingedrungen waren, hatte die eitrige Augen-Entzündung daselbst gewüthet; ist aber bald danach erloschen, — nicht ohne in dem Waisen-Institut auf Ägina, wo man die aus den Händen der Ägypter befreiten Waisen untergebracht, ganz schreckliche Verheerungen anzurichten.

Aber Granulationen bestanden schon im alten Griechenland, fanden sich auch schon vor den Befreiungskriegen und finden sich jetzt noch an einigen Orten, wohin sie von den Ägyptern nicht eingeschleppt worden sind.

In Griechenland sind sie übrigens nicht so verderblich, wie in Ägypten.

1) Im *Traité pr. des mal. des yeux* p. W. MACKENZIE II, S. XI.

2) Die zweite Hälfte dieser Arbeit werden wir später berücksichtigen.

Die phlyktänuläre Hornhaut-Entzündung ist sehr häufig in Griechenland, aber die skrofulöse Kachexie sehr selten.

Iritis hat meist den rheumatischen Charakter. Amaurose ist selten, aber nicht der Star, dessen chirurgische Behandlung durch Folgsamkeit der Kranken erleichtert wird.

II. Die geschichtlichen Schriften von ANAGNOSTAKIS sind von uns bereits voll gewürdigt worden.

In 6 behandelt er A) die Operationen gegen Haarkrankheit, — in der hippokratischen Sammlung (vgl. unsren § 79), bei PAULUS von Ägina und AETIUS (§ 253). B) Die Operation des Ektropium (§ 255). C) Die der Thränen-Fistel (§ 175 u. 258). D) Die des Staphyloma (§ 258). E) Die Star-Operation (§ 244 u. 259).

Über 10 (Asepsie bei den Alten) vgl. § 259, Zusatz, und über 8 (Optik der Alten) s. § 104 sowie § 297.

ANAGNOSTAKIS hat große Verdienste auf diesem Gebiete sich erworben; er vereinigte eben treffliche Kenntnisse in der Augenheilkunde mit vollem Verständniß der altgriechischen Sprache, die vielen andren, welche über diese Gegenstände geschrieben, stets fremd geblieben. Wenn ich in einzelnen Punkten von den Ansichten meines alten Freundes abweiche, so gilt hier

Amicus Plato, sed magis amicus veritas.

§ 980. Nachfolger von ANAGNOSTAKIS, als o. Professor und Leiter der Augenklinik (ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟΝ) wurde 1897

NICOLAS S. DELLAPORTA,

der, 1848 zu Kephalonia geboren, 1872—1876 in Pisa, Neapel und Wien studirt und Augenheilkunde bei E. JÄGER und F. ARLT erlernt hatte. »Jetzt leitet er eine der Augen-Abtheilungen der Universität<sup>1)</sup>.«

Veröffentlichungen von DELLAPORTA:

1. Über Schielen. (Italienisch, 1872; 1877 griechisch.)
2. Über Tabak- und Alkohol-Amblyopie.
3. Lehrbuch der Augenheilkunde, 1915. (Griechisch.) Vgl. § 981.

GEORGES GAZÉPIS,

1859 zu Chalkis geboren, studirte Heilkunde in Athen, Augenheilkunde bei Prof. PANAS in Paris, wurde 1899 Professor der Heilkunde und Leiter der Augenklinik zu Athen, die er vollkommen neu eingerichtet hat.

1) »Actuellement il dirige un des services ophtalmologiques de l'Université.« (Selbst-Bericht.)

## Veröffentlichungen von G. GAZÉPIS:

Schriftproben, 1895.

Alkohol- und Tabaks-Amblyopie, hysterische Amblyopie, Hemeralopie. Angeborene Augenleiden. A. d'Oc. 1893.

Kanthoplastik. Arch. d'Opht.

## GEORG KOSMETATTOS,

1876 zu Kephalaria geboren, studierte Heilkunde zu Paris und gewann daselbst 1898 den Doktor mit der Dissertation »Über die Entwicklung der Thränen-Wege«.

Sein Lehrer in der Augenheilkunde war PH. PANAS, in der Gewebelehre MATHIAS DUVAL.

Hierauf setzte K. seine Studien fort an deutschen Augenkliniken und ließ sich 1903 zu Athen nieder, woselbst er 1906 zum Privat-Dozenten und zum Chef des Universitäts-Laboratorium ernannt wurde und kürzlich zum Professor der Histologie.

K. verfaßte zahlreiche Abhandlungen, hauptsächlich über Embryologie, Teratologie und pathologische Anatomie des Auges, die meisten in französischer Sprache, einige auch in deutscher (A. f. O.) sowie in griechischer.

Ferner eine Therapie der Augenkrankheiten, Athen 1909. (288 S. Vgl. § 1090, gegen Ende.)

## § 980 A. GEORG A. KOSTOMIRIS.

»Kein Lied, kein Heldenbuch«, d. h. kein biographisches Werk, keine Geschichte der Heilkunde meldet uns das geringste von dem Leben und Leiden dieses ebenso fleißigen wie unglücklichen Gelehrten. Ich kann nur aus eigner Erinnerung berichten.

Im Jahre 1886 traf ich GEORG KOSTOMIRIS zu Athen; er praktizierte kümmerlich in Augen- und Ohrenkrankheiten und studierte eifrig die Geschichte dieser Fächer bei den alten Griechen. Mit ANAGNOSTAKIS wußte er sich nicht zu stellen; ich bemerkte unverhohlenen Gegensatz, ja Feindschaft zwischen beiden.

In seinen Schriften bezeichnet K. sich 1887 als Augen- und Ohrenarzt, 1889 als a. o. Professor der Augen- und Augenheilkunde in Athen.

Aber um 1889 befand er sich in Paris und studierte in den Schätzen der National-Bibliothek. Die griechische Regierung hatte ihm ein kleines Stipendium zu diesem Zweck verliehen.

Leider wurde ihm dies sofort wieder entzogen, als die Gegenpartei an's Ruder kam. So fiel er in bitteres Elend und versuchte durch Praxis sich und seine Familie zu erhalten.

Hierbei verfehlte er gegen die Sitten und Satzungen der französischen Ärzte, wurde aus der ärztlichen Gesellschaft ausgestoßen und ist in der Blüthe der Jahre verstorben.

Dies alles erfuhr ich erst nach seinem Tode, als es sich darum handelte, den zweiten und Haupttheil seines geschichtlichen Lebenswerkes zu drucken, für den, wegen der Unverkäuflichkeit des ersten Theiles, kein Verleger sich finden wollte<sup>1)</sup>.

Das auf 12jährigen Studien aufgebaute Werk

*ΠΕΡΙ ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΟΤΟΛΟΓΙΑΣ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΑΠΟ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΑΤΩΝ ΧΡΟΝΩΝ ΜΕΧΡΙΣ ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ ΥΠΟ ΓΕΩΡΓΙΟΥ Α. ΚΟΣΤΟΜΟΙΡΗ ΟΦΘΑΛΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΤΙΚΟΥ, ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ 1887, (248 S.),*

ist für den Philologen weit interessanter, als für den Arzt, da es von der Augenheilkunde bei Homer, den Lyrikern, den Dramatikern, den Philosophen u. s. w. handelt; übrigens aber für jeden Arzt, der nicht sofort sein Griechisch über Bord geworfen, bequem lesbar, weil es nicht in neugriechischer Sprache, sondern in der alten *κοινή* verfaßt ist<sup>2)</sup>.

In der Vorrede verspricht K. noch zwei weitere Werke, 2. über die Augen- und Ohrenheilkunde der Hellenen von HIPPOKRATES bis auf unsre Tage: 3. über die hellenische Augenheilkunde unsrer Tage. Das letztere sollte in der heutigen Landes-Sprache erscheinen; es wäre wohl vollständiger ausgefallen, als der kurze Abschnitt, den mir Zeit und Raum verstaten.

Von weiteren geschichtlichen Arbeiten des Verfassers erwähne ich noch

2. Sources primitives de l'histoire de l'ophtalmologie et de l'otologie grecques et textes complètement inédits ou incorrectement publiés, qui traitent des yeux et des oreilles, recueillis et corrigés à l'aide des manuscrits par M. le Dr. G. A. COSTOMIRIS, Prof. agrégé à Athènes. (Société fr. d'Opht. 1889, 10 S.<sup>3)</sup>)

3. Sur les écrits encore inédits des anciens médecins Grecques et sur ceux dont le texte original est perdu, mais qui existent en latin ou en arabe. Mémoire lu à l'Académie de méd. de Paris par le Dr. G. A. COSTOMIRIS . . . Paris 1889. (14 S.)

Die Schriften von K. zur Pathologie und Therapie der Augenkrankheiten sind unbedeutend. Sie sind ebenso, wie die beiden letztgenannten, in französischer Sprache geschrieben und finden sich in den A. d'Oc.

4. (A. d'Oc. IXC, 228. C. Bl. f. A. 1888, S. 169.) Über das Ablecken der Augen.

Es ist eine Volks-Praxis in Griechenland. Bei Hornhaut-Flecken hat K. gute Erfolge davon gesehen.

ARISTOPHANES schildert das Lecken der Schlangen im Tempel des Asklepios. (Vgl. unsren § 30, S. 60.)

1) Ich erbot mich, den Druck auf meine Kosten zu übernehmen; doch scheiterte mein Anerbieten an der Höhe der Honorar-Forderung.

2) *Ἐν ἀρχαῖουσιν πως φωνῇ γέγραπται.* Das mir gewidmete Exemplar trägt die Aufschrift: *Τῷ ἀγαπητῷ μοι φίλῳ καὶ διδασκάλῳ κ. HIRSCHBERG . . .*

3) Über einen Irrthum von K. vgl. § 204.

5. (A. d'Oc. CII, S. 148. Bull. de l'Ac. de méd. de Paris, 10. Sept. 1889. Archives d'Ophth. 1890, Jan.—Febr. C. Bl. f. A. 1890, S. 459.)

### Über die Massage des Auges.

K. hat in mehr als 4000 Fällen die direkte Massage der Bindehaut und Hornhaut mit gutem Erfolge angewendet und empfiehlt dieselbe auf das angelegentlichste.

Er unterscheidet zwischen starker und schwacher Massage. Durch direkte Massage der Bindehaut hat er besonders viele Fälle von Körnerkrankheit sowohl von akuter, wie von chronischer, zur Heilung gebracht.

Der Referent in A. d'Oc. (CIV, S. 254) fügt hinzu: »Diese Erfolge erwecken unser Staunen. Wir haben bei diesem Verfahren nicht so wunderbare Heilungen erlebt.«

§ 981. Das griechische Lehrbuch der Augenheilkunde, welches ANAGNOSTAKIS 1871 angestrebt, ist mehr als ein Menschenalter später geschaffen worden.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΝ ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟ ΙΩΑΝΝΟΥ Α. ΜΠΙΣΤΗ<sup>1</sup>). ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ 1908. (583 S.)

Dr. JOHANN BISTIS, Docent der Augenheilkunde zu Athen, hat das erste moderne, zeitgemäße Lehrbuch der Augenheilkunde in neugriechischer Sprache verfaßt und damit nicht nur seinen Landsleuten einen wichtigen Dienst erwiesen, sondern auch uns eine große Freude gemacht, — wenigstens denjenigen unter uns, die Hellas nicht hinter sich gelassen, die Schule zu hüten. So wenig ich für die Alleinherrschaft griechischer Kunstausdrücke begeistert bin, so muß ich doch sagen, daß es sehr angenehm ist, hier einmal alle in einwandfreiem Griechisch vor sich zu haben. Denjenigen, die sich im Griechischen üben wollen, ist das Werk besonders zu empfehlen. Als Beispiel, wie leicht verständlich die neugriechische Schriftsprache ist, (die Unterhaltungs-Sprache des Volkes muß allerdings besonders gelernt werden,) — füge ich den folgenden Satz der Vorrede hier bei:

Ὡς βάσιν κατὰ τὴν συγγραφὴν τοῦ πονήματος τούτου ἔθεμεν τὸ ἔργον τοῦ ἐν Βιέννῃ καθηγητοῦ τῆς ὀφθαλμολογίας ERNST FUCHS, τοῦ καὶ ἡμετέρου διδασκάλου, λαβόντες ἅμα ὑπ' ὄψιν καὶ ἄλλα ἔργα τῆς Γερμανικῆς, Γαλλικῆς, Ἀγγλικῆς καὶ ἄλλης φιλολογίας, ἐξ ὧν ἠρώσθημεν ὁ, τι κατεστάθῃ κυρίως γεγονός ἐν τῇ ἐπιστήμῃ, ἥ δὲ πείρα ἡμῶν πρόσφορον διὰ τὰ ὄρια τοῦ ἔργου τούτου ἔκρινεν. »Zur Grundlage für die Abfassung dieser Arbeit wählte ich das Werk des Wiener Professors der Augenheilkunde ERNST FUCHS, der ja auch mein Lehrer gewesen, und faßte gleichzeitig auch die andren Werke der deutschen, französischen, englischen und andren Literatur in's Auge, aus welchen ich das entnahm, was als

<sup>1</sup>) Die Griechen sprechen β wie das deutsche w; μπ wie b.



bewährte Schöpfung in der Wissenschaft begründet ist und was meine eigne Erfahrung als passend innerhalb des Rahmens dieser Arbeit ansieht <sup>1)</sup>.«

Das zweite Lehrbuch ist bald danach erschienen:

*ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΗ. ΔΕΙΛΑΠΟΡΤΑ,*

*κλινικὸν καὶ θεωρητικὸν τῆς ὀφθαλμολογίας καὶ ὀφθαλμολογικῆς κλινικῆς ἐν τῇ ἐθνικῇ πανεπιστημίῳ.*

*Ὁφθαλμολογία ἀνατομικῇ, φυσιολογία, κλινικῇ, ἐξέτασις καὶ νοσολογία τῶν ὀφθαλμῶν. Ἐν Ἀθήναις, 1915.*

Es ist ein stattlicher Band von 726 S., mit 331 Text-Figuren und 8 farbigen Tafeln. Zwar sind die Augengrund-Bilder mangelhafter, als man heutzutage gestatten möchte; aber das Buch ist vollständig und klar, offenbar ganz nützlich für die Studenten.

In der Vorrede heißt es: *Λότι ὀφείλω μετὰ τινος δυσθυμίας ἀποκαλύπτω καὶ δηολογήσω, ὅτι οἱ πλείστοι τῶν ἡμετέρων φοιτητῶν μεγίστην, ὥς μὴ ὤφειλεν, ἐπιδεικνύουσι ὀλιγωρίαν περὶ τὴν ἐν ταῖς ὀφθαλμολογικαῖς κλινικαῖς τοῦ Πανεπιστημίου ὑσχισιν αὐτῶν . . .*

»Denn ich muß voll Mißmuth unverhohlen bekennen, daß die meisten unsrer Studenten die größte Nachlässigkeit, wie es wahrhaftig nicht sein sollte, bezüglich ihrer Übung in den Augenkliniken der Universität an den Tag legen.«

»Thörichter Weise halten sie«, fährt D. fort, »die Augenheilkunde für einen ganz eignen und unabhängigen Zweig, den nur die Fachärzte zu studiren haben; weshalb sie auch beim Abgang von der Universität und in die praktische Laufbahn losgelassen sehr wenige Kenntnisse von der Augenheilkunde mitbringen, — ein Mangel, dessen schlimme Folge ich nicht ausführlich zu erörtern brauche.«

(Diesem Mangel, meine ich, läßt sich abhelfen. Man lasse die Studenten in den Prüfungen durchfallen, bis sie das nöthige Mindestmaß von Kenntnissen in der Augenheilkunde nachweisen können.)

**JOHANN BISTIS,**

1864 zu Andros geboren, studirte in Wien, promovirte daselbst 1889 und arbeitete an der Augenklinik von Prof. Fuchs, wirkte dann zu Konstantinopel und seit 1903 zu Athen, wo er Privat-Dozent wurde und eine Augen-Abtheilung an der Universitäts-Poliklinik einrichtete.

Von seinen zahlreichen Abhandlungen erwähne ich die folgenden:

Nucleare Oculomotorius-Lähmung. C. f. A. 1897.

Heterochromie und Star-Bildung. Ebendas. 1898 (und A. f. A. LXXV.

Chorioret. leprosa. Ebendas. 1899.

Kerat. neuroparalyt. Ebendas. 1901.

Traumat. Exophth. Ebendas. 1902.

Star-Bildung nach elektr. Schlag. Z. f. Aug. XVI.

Oberflächl. Iris-Kolobom. A. f. A. LXIX, 191.

Glaukom im Orient. A. d'O. 1898.

Enophthalmie. Arch. d'Ophth. XXV.

u. a.

<sup>1)</sup> Vgl. C. Bl. f. A. 1909, S. 7.

## Zusätze.

1. Wie aus den Lebensbeschreibungen hervorgeht, studierten mehrere der Genannten zu Paris, einige zu Wien, oder an beiden Orten. Obwohl eigentlich das Französische fast die zweite Landes-Sprache der gebildeten Hellenen darstellt, hat doch neuerdings das Universitäts-Studium im deutschen Sprachgebiet die Oberhand gewonnen, wie ich auf meinen mehrfachen Reisen und namentlich bei der Jubel-Feier der Universität zu Athen (1912) festzustellen in der Lage war.

2. In meinen Hellas-Fabeln (1910, S. 65—70) habe ich einen kleinen Abschnitt: »Praxis in Griechenland« veröffentlicht, der einiges über das Verhältniß der heutigen Griechen zu den Ärzten und über Pfscher in der Augenheilkunde enthält.

## § 982. In der Diaspora

finden wir viele griechische Augenärzte: zu Konstantinopel GABRIÉLIDÈS und TRANTAS, zu Smyrna ISSIGONIS und ELEUTHERIADES, zu Alexandria DEMETRIADES, JACOVIDÈS. Ihre Veröffentlichungen sind meist, jedoch nicht ausschließlich, in französischer Sprache<sup>1)</sup>.

ALEXIS TRANTAS<sup>2)</sup>,

1867 in Epirus geboren, promovirte 1891 zu Athen. Hier arbeitete er unter ANAGNOSTAKIS, danach 1891—1893 zu Paris bei PANAS, WECKER, GALEZOWSKI und gründete dann 1893 in Konstantinopel die Augenklinik am griechischen Hospital (das 500 Betten enthält); seit 2 Jahren besteht ein besonderer Pavillon (ΣΚΟΥΛΟΥΔΕΙΟΝ ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟΝ).

TRANTAS hat mit Vorliebe die Augen-Erscheinungen der Allgemeinkrankheiten (Lepra, Syphilis u. a.) studirt, die weißen Punkte des Frühjahr-Katarrhs als pathognomisch erkannt, die hippokratische Behandlung der Nachtblindheit rehabilitirt; vor allem aber das Mittel geliefert, um die vorderste Partie des Augengrundes mit dem Augenspiegel zu studiren (A. d'Ophth. 1900, 1907, A. d'Oc. 1902).

Die Zahl seiner Abhandlungen beträgt 114. (Bis Anfang 1916.)

ANANIAS GABRIÉLIDÈS<sup>2)</sup>,

geb. 1867 zu Baffra in Klein-Asien, studirte Heilkunde erst zu Lyon, dann zu Paris, wo er den Doktor 1895 erlangte, bildete sich in der Augenheilkunde aus unter PANAS und ließ sich 1896 in Konstantinopel nieder, wo er als Augen-Arzt und Bakteriologe am französischen und am russischen Krankenhaus thätig ist.

## Veröffentlichungen von A. GABRIÉLIDÈS:

Embryogenie und vergleichende Anatomie des V. K.-Winkels. Dissert. Paris 1895 u. Arch. d'O. 1895.

Augen-Lepra, 1906.

Diabet. Sehstörungen, 1897.

Aktinomykose des Auges, 1898.

Medizinische und augenärztliche Begriffe der Byzantiner, 1900.

Trachom-Statistik, 1904.

Ophthalmologie microbologique, Constant. 1907. (491 S., 160.)

1) »Die augenärztlichen Arbeiten aus den Kolonien sind zahlreicher und wichtiger, als die aus dem eigentlichen Hellas.« (TRANTAS.)

2) Nach brieflicher Mittheilung.

## MR. A. ISSIGONIS

aus Smyrna hat im deutschen Sprachgebiet studirt und 1880 zu Basel den Doktor erworben mit der Dissertation über die Theorie des Sehens und der Sinne überhaupt<sup>1)</sup>).

Über die griechischen Fachgenossen in Ägypten vgl. § 1000.

Übrigens reicht der Aktions-Radius der modernen Griechen, sowohl der Kaufleute als auch der Ärzte, weit hinaus über das eigentliche Gebiet des alten Hellenismus, d. h. den östlichen Theil des Mittelmeer-Beckens. Aber METAXAS in Marseille und PANAS in Paris sind Franzosen geworden, nicht nur in gesetzlicher, sondern auch in literarischer Beziehung.

---

1) 1886 hat er mir in Smyrna einen gastlichen Empfang bereitet.

## Kapitel XXIII.

(Fortsetzung.)

# Die Augenheilkunde in der Neuzeit.

Von

**J. Hirschberg,**

Professor in Berlin.

## Drittes Buch.

Zweiundzwanzigster Abschnitt.

**Augenärzte in der Türkei und in den Balkan-Staaten  
während des 19. Jahrhunderts.**

---

Eingegangen im Juli 1916.

---

### § 983. Die Türkei

befand sich während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, ebenso wie die andren mohamedanischen Länder, auf unsrem Gebiet noch ganz und gar im Mittelalter. ALI BEN ISA's Buch vom Jahre 1000 erfreute sich der Hochschätzung und einer türkischen Übersetzung; die unwissenden Empiriker, denen die Augenkranken ausgeliefert waren, wirkten nach arabischen Vorschriften. (Vgl. § 886.)

Aus eigener Kraft konnten die Türken keine Fortschritte machen. Sie bedurften fremder Hilfe und erbaten solche 1842 von der österreichischen Regierung.

In unsren Tagen haben die Türken Lehrer für ihre militärische Medizin-Schule und Leiter ihrer Spitäler aus Preußen erbeten<sup>1)</sup>. Diese Medizin-Schule vertritt die medizinische Fakultät an der seit 1904 im Werden begriffenen Universität<sup>2)</sup> in Konstantinopel, die endlich 1915 das Licht der Welt erblickt hat.

---

1) ROBERT RIEDER, geb. 1861, 1898 a. o. Prof. der Chir. zu Bonn, ging nach der Türkei, um als General-Inspektor der türkischen Medizin-Schule den medizinischen Unterricht nach deutschem Muster umzugestalten und gründete die Ak. f. pr. Medizin daselbst. (RIEDER-Pascha.)

2) Minerva 1911, I, S. 420.

§ 984. LORENZ RIGLER (1815—1862)<sup>1)</sup>,

am 20. Sept. 1815 zu Graz geboren, 1833—1837 Zögling der Josephs-Akademie zu Wien, 1838 Doktor, 1839 Assistent an FRIEDRICH JÄGER's Augen-klinik, wurde 1842, auf Ersuchen der türkischen Regierung, zusammen mit Dr. EDER, nach Konstantinopel gesandt, um die dortigen Militär-Krankenhäuser neu einzurichten. Er übernahm das für 600 Kranke eingerichtete Spital Maltépe und hatte gegen die Mißstände einen erbitterten Kampf zu führen.

Es gelang ihm aber, sechs neue große Militär-Spitäler zu erbauen und einzurichten. Im Jahre 1849 wurde er Lehrer an der Medizin-Schule zu Galata-Serai und Vorsteher des österreichischen Krankenhauses zu Pera. Seine Beobachtungen und Abhandlungen vereinigte er 1852 in dem zweibändigen Werke »Die Türkei und ihre Bewohner«.

Im Jahre 1855 verrichtete er an dem Sultan Abdul-Mejid mit Glück eine Augen-Operation, wurde 1856 nach Graz als Professor der medizinischen Klinik zurückberufen, ist aber bereits am 16. Sept. 1862, im Alter von 47 Jahren, vom Tod hinweggerafft worden.

L. RIGLER hat einige bemerkenswerthe Beiträge zu unsrer Fach-Wissenschaft geliefert<sup>2)</sup>, die natürlich nicht zur türkischen Literatur gerechnet werden können.

## 1. Seine Preisschrift über das Glaukom

haben wir bereits kennen gelernt<sup>3)</sup>.

2. Seine Abhandlung über die pathologische Anatomie des Stars (A. d'Oc. X, S. 220—226, 1843) enthält zu viele Einzel-Beobachtungen, als daß man sie in Kürze wiedergeben könnte.

3. Die Türkei und ihre Bewohner in ihren naturhistorischen, physiologischen und pathologischen Verhältnissen vom Standpunkt Constantinopels geschildert, von Dr. LORENZ RIGLER, k. k. österreichischem Professor, derzeit Lehrer der med. Klinik an der Schule zu Constantinopel. Wien 1852. (2 Bände, 413 + 584 S.)<sup>4)</sup>

II, S. 499—550, werden die Augenkrankheiten geschildert. Während seines Aufenthaltes in Konstantinopel ist R. nie einer »Epidemie der sogenannten ägyptischen Augen-Entzündung begegnet; er sah wohl die Folgen derselben an den aus Syrien und Kandien gekommenen Regimentern sowie sporadische Fälle.«

1) Biogr. Lex. V, S. 30.

2) Ich selber habe schon 1868 einen Fall von vollständiger traumatischer Lähmung des linken Trigeminus citirt, den R. brieflich an ROMBERG mitgeteilt hatte. (Nervenkr. III. Aufl., S. 262.) Vgl. meine Neurolog. Beobachtungen, Berlin. klin. W. 1868, No. 48 fgd.

3) § 521, S. 340. Die französische Übersetzung dieser Arbeit findet sich A. d'Oc. XIV, 103, 128, 254 fgd., 1845.

4) Eine kurze Darstellung, nach RIGLER, giebt HELFFT in den Augenkr. im Orient, Deutsche Klinik 1854, No. 34. Unsre ist nach RIGLER's Original gearb.



Durch Einlegen eines Stückchens ungelöschten Kalk suchten sich einzelne Mohamedaner dem Militärdienst zu entziehen<sup>1)</sup>.

»Die Bindehaut zeigt in Konstantinopel noch nicht jene vorherrschende Neigung zu pathologischen Processen, wie sie schon in Smyrna gegeben, in Syrien höher gesteigert ist und in Ägypten die höchste Stufe erreicht.«

»Augen-Eiterung der Neugeborenen ist seltner; auch durch Übertragung des Tripper-Schleimes hervorgerufene Augen-Eiterungen sind, wegen der großen Reinlichkeit der Bewohner, seltner, als in Europa.«

»Die akute granulöse Augen-Entzündung ist ansteckend, die chronische scheint es nicht zu sein.«

Bei Chemosis, Ausschneidung und Höllenstein als Abortiv-Methode; sonst Laudan. liquid. Sydenh.

Gegen Granulationen, Höllenstein- oder Kupfer-Stift.

»In Konstantinopel und im ganzen Orient hat bei allen Augen-Leiden der Same von Cassia Absus einen großen Ruf erlangt. (Zerpulvert, mit gl. Theilen des feinsten Zuckers, eingeblasen.<sup>2)</sup>)«

R. fand es nützlich bei dünnem Pannus, Flügelfell, Granulationen; schädlich bei Entzündung der Horn- oder Regenbogenhaut.

Unter den Hornhaut-Entzündungen beschreibt R. die ringförmige, — wohl die spätere sogenannte disciformis.

Unter den Entzündungen der Regenbogenhaut beobachtete R. die rheumatische und die syphilitische.

Glaukom, auch akutes, kam häufig zur Beobachtung.

Stare gehören zu den seltenen Krankheiten des Morgenlandes. Verhältnißmäßig häufig sind sie mit Haarkrankheit, Einstülpung u. dgl. complicirt und bleiben dann gewöhnlich ungeheilt, da sich nur Wenige zu wiederholten Eingriffen herbeilassen. Die Star-Operation soll man in den drei heißen Monaten (Juni, Juli, August) unterlassen. Daß die Ausziehung wegen der Tieflage der Augen nicht passe, gilt nicht für die Türken.

Die einheimischen Star-Stecher verlieren, trotz ungünstiger Erfolge, nicht das Vertrauen des Publikums, da sie üblen Ausgang durch religiöse Gründe entschuldigen.

Für künstliche Pupillen-Bildung ist im Orient wegen der größeren Häufigkeit der Blattern mehr Gelegenheit.

Der Orient zählt wenige Kurzsichtige. Das Brillen-Tragen wurde bis jetzt nicht Mode.

Nachtblindheit beobachteten wir 1843 epidemisch während der Lagerzeit. Seitdem öfters sporadisch. Die Soldaten simuliren häufig diesen Zustand. Die Krebsformen sind im Orient selten.

1) Vgl. § 682, S. 351.

2) § 486, S. 57; § 977, gegen Ende.

Thränen-Fisteln sind verhältnißmäßig selten. Sehr wenige Kranke haben die Geduld, der langdauernden Behandlung sich zu unterziehen.

Schielen ist in Konstantinopel seltener, als in Syrien und Ägypten. Das Vertrauen auf die Operation ist durch die traurigen Resultate durchreisender Augen-Operateure stark erschüttert.

§ 985. Gleichzeitig mit Dr. RIGLER und nach ihm wirkte zu Konstantinopel, auch im Hospital Gülhane,

Dr. HÜBSCH,

über dessen Herkunft und Lebens-Schicksale ich in den zugänglichen Quellen nicht die geringste Andeutung gefunden.

Er hat französisch geschrieben und zwar in den A. d'Oc., auch in der Gaz. méd. de Paris und in der Gaz. méd. de l'Orient zu Konstantinopel, welche für die Entwicklung der Heilkunde (und auch unsrer Fachwissenschaft) im Morgenlande einige Wichtigkeit erlangt hat.

Die folgenden Abhandlungen von Dr. Hübsch vermochte ich zusammenzustellen:

1. Du meilleur mode de traitement du chalazion. A. d'Oc. XVIII, 269, 1847.
2. Du ramollissement de la cornée qui survient dans les maladies consomptives. XXIII, 404, 1850.
3. Über die zu Konstantinopel herrschenden Augenkr. Gaz. hebdom. 1855, No. 9 u. 10. — Unter 20 000 kranken Soldaten, die binnen 6 Jahren im Hospital Gülhane behandelt wurden, waren 6 Blennorrhöen des Auges, 180 katarrhalische Bindehaut-Entz., 15 F. syphilitischer Iritis, 8 Stare, 5 F. v. Pannus, eine mäßige Zahl von Lidkrankheiten (Trichiasis u. s. w.); Granulationen sind aber selten. Im Volk kommen viele Blinde vor, und auch zahlreiche Granulationen.
4. Clinique ophthalmologique de Constantinople: I. Blessure par une bayonnette, section du nerf optique, blepharoptose, cécité. II. Apoplexie oculaire, glaucôme. XXX, 283.
5. Tumeur de l'Orbite. XXXI, 402.
6. De la lèpre des Grecs. XXXVI, 140.
7. Observations de névralgie ciliaire. XLIV, 99.
8. Herpes zoster générale; atrophie des papilles des deux yeux ... LXVII. 237, 1872.

§ 986. Eigne Augen-Ärzte suchten die Türken schon 1867 zu gewinnen. Die folgende Geschichte gehört zu meinen Jugend-Erinnerungen.

Der Phanariote Aristarchi-Bey, Gesandter des Sultans bei dem König von Preußen, erklärte seinem Souverain, daß er der Heim-Berufung nicht Folge leisten könne, da er wegen seines Augenleidens in Behandlung bei A. v. GRAEFE stehe, in Konstantinopel aber keinen einzigen Augenarzt antreffen würde. Staunend vernahm der Beherrscher der Gläubigen, daß seinem Reiche etwas mangle, was andre Herrscher besäßen; und befahl sofort, drei junge Militär-Ärzte behufs Ausbildung in der Augenheilkunde nach Berlin zu senden, und zwar — mit einer alle christlichen Staaten zur Zeit

beschämenden Parität, — einen mohamedanischen Türken, einen syrischen Christ, einen Israeliten aus Konstantinopel<sup>1)</sup> auszuwählen.

Ich selber hatte 1867, als Assistent, die Aufgabe, ihnen vor A. v. GRAEFE'S Vorlesung immer die Fälle zur Untersuchung zu geben und dabei behilflich zu sein.

Auch später wurden noch türkische Militär-Ärzte zum Studium der Augenheilkunde nach Europa gesendet. Einen habe ich selber ausgebildet, mit ihm danach, am 22. IV. 1886, zu Konstantinopel eine köstliche Stunde türkischer Praxis verlebt<sup>2)</sup>.

§ 987. Europäische Augen-Ärzte wirkten vorübergehend, und levantinische dauernd in Konstantinopel und auch in andren großen Städten des türkischen Reiches.

A) Die ersteren fühlten sich auch veranlaßt, die Praxis der türkischen Augen-Ärzte, die ihnen so fremdartig gegenübertrat, ihren europäischen Fachgenossen genauer zu schildern.

I. Über türkisch-persische Ophthalmiatrik von Dr. PHIRK<sup>3)</sup> in Brussa. (J. der Chir. u. Augenh. h. von Dr. PHILIPP F. VON WALTHER u. Dr. FR. A. VON AMMON, XXXVI, S. 439—457, 1847.)

Seit Jahrhunderten erhält und verpflanzt sich in Klein-Asien die türkische Augenheilkunde, von welcher gegenwärtig noch zwei Brüder leben, die einen weit verbreiteten Ruhm unter den reisenden Kahals<sup>4)</sup>, als deren Meister, und unter dem Volk Asiens besitzen. Sie bewohnen ein Dorf und senden noch heutzutage ihre Schüler nach allen Gegenden aus.

Viele Augenkranke besuchen jenes Dorf oder lassen sich Arznei von dort schicken. Reiche entbieten auch den Meister selbst, wofür dieser sich bedeutend honoriren läßt.

Die türkischen Augen-Ärzte sind zumeist rohe, ganz unwissende Leute, die kühn, und gewöhnlich mit Glück, an die Operation gegen Star, Haarkrankheit, Flügelfell herangehen.

»Beachtung verdient die fast ohne Ausnahme glückliche Operation des Stars<sup>5)</sup>«, mittelst der Niederdrückung durch die Lederhaut.

(Ausführung sowie Nachbehandlung, ferner das Abschnüren der Lidhaut-Falte bei Einstülpung, endlich das Abtragen des Flügelfells, — alles

1) ELIAS, später E.-Bey, schließlich E.-Pascha. Vgl. § 988.

2) Die Schilderung würde mich zu weit führen.

3) Über Leben u. Wirken des Vf.s vermochte ich nichts zu ermitteln.

4) Vgl. § 266.

5) »Sie nennen denselben Ak Su, d. h. weißes Wasser; — im Gegensatz zu Bara Su, d. h. schwarzes Wasser, womit sie die Amaurose bezeichnen.« Vgl. § 280, III.

dies stammt aus dem arabischen Kanon der Augenheilkunde<sup>1)</sup>, den PHIRK allerdings noch nicht kannte: sonst hätte er sich wohl kürzer gefaßt.)

## II. Klinische Mittheilungen aus Konstantinopel von

Dr. MANNHARDT<sup>2)</sup>.

(A. f. O. XIV, 3, 26—50, 1868.)

1. Pterygium ist hier sehr häufig und ausschließlich Folge der Episcleritis.

2. Trachom, Trichiasis, Symblepharon.

Trachom findet man hier sehr häufig, unter den armenischen Lastträgern endemisch. Unter den türkischen Soldaten ist es sehr häufig, namentlich unter denen aus Syrien, aber nie zur Kalamität geworden, wegen der häufigen Waschungen an laufendem Wasser. Übergänge von Trachom in Blennorrhöe, oder umgekehrt, hat M. nie gesehen.

Entspannende Einschnitte in die äußere Lidfuge und den Schließmuskel bilden das wichtigste Mittel bei akutem Trachom. Bei chronischem eine Kupfer-Glycerin-Salbe (0,4 bis 0,2 : 4,0).

Die unzuweckmäßige Behandlung, die im Morgenland üblich, zerstört viele Augen. Volksthümlich ist es, die kranke Bindehaut mit den scharfen, behaarten Blättern einer Pflanze zu skarificiren, sodann kleine Stückchen von Kupfer-Sulfat oder Blei-Acetate, die in den Höfen der Moscheen verkauft werden, in den Bindehaut-Sack zu bringen und dort zu belassen, ferner auch die Bindehaut mit gepulvertem Zucker zu ätzen. Die hiesigen Praktiker pflegen entweder den Tarsaltheil der oberen Bindehaut auszuschneiden und dann scharf zu ätzen, oder nur einige Male diesen Theil der Bindehaut bis zur Zerstörung zu ätzen.

Dadurch entsteht Haarkrankheit, welche hier die Hälfte der Trachom-Kranken befaßt.

In 600 Fällen hat M., Sommer 1867, SNELLEN's keilförmige Ausschneidung des Lidknorpels mit Erfolg dagegen verrichtet.

2. Die Star-Ausziehung nach v. GRAEFE hat hier, trotz ungünstiger äußerer Verhältnisse, ein fast sicheres Ergebniß geliefert. »Die Kunst des Star-Stechens ist im Morgenland noch ziemlich ausschließlich in den Händen von Empirikern. In Stambul genießt ein alter Türke, der, in einem Café sitzend, seine Klienten empfängt und operirt, das meiste Vertrauen. Diesen Operateuren dient zur Ausführung eine stumpfe silberne Nadel oder konische Sonde, die sie in drehender Bewegung durch die Lederhaut führen, um dann den Star nieder zu drücken, worauf der Kranke nach Hause

1) Vgl. unsren § 277.

2) JULIUS MANNHARDT (1834—1893) verließ 1867 aus Gesundheits-Rücksichten seine Augen-Praxis in Hamburg, ging nach Konstantinopel, 1869 nach Florenz und kehrte 1878 in seine Heimath zurück. Vgl. § 1134. (Ich habe ihn ganz gut gekannt.)

geht und sich selbst überlassen bleibt. Gewöhnlich tritt Entzündung mit starker Ciliar-Neuralgie ein, und die Augen gehen an Cyklitis oder dgl. zu Grunde . . .

Sehr selten sind, so viel ich beobachtet habe, die Erfolge, aber doch nicht seltener, als die der mit Pariser Diplomen und Instrumenten versehenen levantinischen Ärzte, welche Reklinationen verrichten. Zuweilen sah ich bei ganz klarer Pupille nach der obigen Operation Erblindung durch Netzhaut-Ablösung . . .«

#### Zusätze.

1. 30 Jahre später, nachdem die Östreicher 1878 die nordwestlichste Provinz der Türkei, Bosnien mit der Herzegowina, besetzt und in Verwaltung genommen, erhielten wir noch genauere Mittheilungen über die Erfolge der türkischen Star-Stecher, in den

Mittheilungen aus der chirurgischen Abtheilung des Bosn.-Herzeg. Landes-Spitals in Sarajewo (1. Juli 1894 bis 31. December 1896), von Primararzt Dr. J. PREINDLSBERGER, Landes-Sanitätsrath. (Wien 1898.)

In dem Lande, in welchem die westliche Kultur sich erst seit Kurzem Bahn bricht, finden sich noch heute die dem Orient eigenthümlichen Sonder-Heilkünstler, die Star-Stecher. Vf. hat deren Verrichtung nicht selbst beobachtet, wohl aber lernte er die traurigen Folgen des Verfahrens kennen. (Er citirt aus Prof. HIRSCHBERG's Werke »Um die Erde« den Abschnitt, der vom Star-Stich, seiner Geschichte und Ausführung handelt.)

Vf. theilt 16 beobachtete Fälle mit, die alle von demselben Star-Stecher operirt waren. In 15 Fällen trat wesentliche Herabsetzung des Sehvermögens bezw. Amaurose ein, in dem einzigen Falle, der Sehvermögen behielt ( $\frac{6}{15}$ ), ist die Prognose sehr ungünstig, da chronische Entzündung und deutliche Drucksteigerung besteht.

Ein Fall wurde von dem 6. Tage nach der Reklination an bis zur Erblindung beobachtet. Stephan K., 62 Jahre alt, beiderseits vor 6 Tagen mit Reklination behandelt, zeigt bei der Aufnahme: An beiden Schläfen 4 qcm große Pflaster. Die Augen sind mit einer dicken, zähen Salbe verschmiert. Beiderseits starke Conjunctival- und Ciliar-Injektion. Rechts: Hornhaut matt, Kammer sehr tief, Iris verwaschen, schlottert. Bei seitlicher Beleuchtung im Glaskörper innen unten eine grauweiße, flottirende Masse, die Linse;  $T + 1$ . S mit Stargläsern =  $\frac{3}{15}$ . Ophthalmoskopie: flockige Glaskörpertrübungen. Linse geschrumpft sichtbar. Augengrund verwaschen. Links ist der Befund ähnlich, die Linse nicht sichtbar, S. mit Stargläsern =  $\frac{3}{15}$ .

In der Klinik wurde zunächst Besserung des Sehvermögens erzielt, aber bereits 1 Jahr später kommt der Kranke mit stärkster Reizung des linken Auges bei Hypopyon wieder. Das Sehvermögen ist links erloschen, das rechte Auge unverändert.

Ein weiteres Jahr darauf ist das linke Auge atrophisch, sieht noch Handbewegung in 4 m,  $T - 1$ . Der rechte Augapfel ist blaß, Vorderkammer aufgehoben, Iris atrophisch, Pupille unregelmäßig, gesperrt,  $T = - 1$ , Sehkraft Handbewegung in 2 m, Projektion nicht aufzunehmen.

Vf. glaubt, daß man die Zeit von der Reklination bis zur Erblindung durchschnittlich mit 2 Jahren anzunehmen hätte.



Weitere Beiträge zur Kenntniß der End-Ergebnisse nach Reklination hat Dr. M. MADER, Assistent am Landes-Spital in Sarajewo (Wiener klin. Wochenschrift 1898, No. 50) veröffentlicht.

In Bosnien wurden bis in die jüngste Zeit die Star-Operationen nur von Star-Stechern vorgenommen; eine Anzahl derartig Operirter hat Vf. zu untersuchen Gelegenheit. Die End-Ergebnisse der Reklination waren überaus ungünstig. Die beste Sehkraft in 3 Fällen war  $\frac{6}{15}$ ; in allen 3 Fällen bestanden jedoch so bedeutende Veränderungen, daß für den weiteren Verlauf eine ungünstige Prognose gestellt werden mußte.

In den vom Vf. zusammengestellten 39 Fällen von Reklination endeten bis zum Zeitpunkte der Beobachtung (1—4 Jahre nach dem Eingriff) 15 Fälle  $40 \frac{0}{100}$  mit Amaurose. In 9 Fällen ( $23 \frac{0}{100}$ ) war mit Korrektur noch eine Sehkraft zu erzielen, die wenigstens Fingerzählen ausmachte. In 2 Fällen konnte die in die vordere Kammer luxirte Linse extrahirt werden. In einer Anzahl der Fälle waren Zeichen chronischer Iridocyklitis mit Ausgang in Netzhaut-Ablösung und Schrumpfung des Augapfels vorhanden, andre boten das Bild eines Secundär-Glaukoms dar. In 3 Fällen wurde an dem nicht reklinirten Auge die Ausziehung eines reifen Stars vorgenommen, ohne daß es zu sympathischen Erscheinungen gekommen wäre.

2. Im Gegensatz hierzu hat im Jahre 1903 Herr F. T. MAYNARD, damals Major im indischen Arztdienst zu Kalkutta, der Übersetzer meines Artikels über den Star-Stich der Inder, die Ergebnisse von 63 Fällen, die von indischen Star-Stechern operirt wurden, in dem Aprilheft der Ophthalmic Review veröffentlicht. Von den 63 Augen hatten 39 oder  $61,9 \frac{0}{100}$  gute Sehkraft erlangt, für verschiedene Perioden: bei 29 oder  $46 \frac{0}{100}$  war die Sehkraft nach 5 Jahren noch gut geblieben<sup>1)</sup>.

Somit waren die Erfolge der indischen Star-Stecher, wenn sie gleich gegenüber unsren Erfolgen der heutigen Star-Ausziehung nur als kläglich zu bezeichnen sind, doch unvergleichlich viel besser, als die der türkischen: wenigstens nach den Beobachtungen von MANNHARDT und PREINDLSBERGER, während PHIRK einen günstigeren Eindruck gewonnen, aber Zahlen nicht beigebracht hatte.

§ 988. Unter den levantinischen Augen-Ärzten, die im letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts zu Konstantinopel ihren Haupt-Wohnsitz hatten, — denn sie sind alle Wandervögel, — war unstreitig der tüchtigste

EDWIN VAN MILLINGEN,

ein echter Levantiner, nach Abstammung<sup>2)</sup> und nach Art, der in Deutschland studirt, in europäischen Kliniken<sup>3)</sup> sich fortgebildet hatte, eifriger Be-

1) P. BRETON (Tr. med. and phys. S., Calcutta, II, 1826) hatte die Star-Operation der Eingeborenen mit Lanzette und Kupfer-Nadel beobachtet und unter 100 Operationen nur 10 mißglückte gesehen, so daß er diesen Eingriff für gefahrloser hält, als die Operationen der europäischen Ärzte. Doch spricht er nicht von längerer Beobachtung der Ergebnisse.

2) Sein Vater war holländischer Abkunft und englischer Unterthan; seine Mutter eine Levantinerin; seine Frau eine Polin, deren Vater, ein Oberst, nach der verunglückten Revolution von 1863 in der Türkei Zuflucht gefunden.

3) Er hat auch in der meinigen einige Zeit verweilt. Ich habe ihn in Konstantinopel besucht, 1886 u. 1890. — Um die Wende des Jahrhunderts ist er gestorben; einen Nachruf vermochte ich nicht aufzufinden.

sucher der internationalen Kongresse, geschickt und rührig, auch auf wissenschaftlichem Gebiet erfolgreich.

Seine Haupt-Leistung ist die Einpflanzung eines stiellosen Lappens aus der Mundschleimhaut zwischen den emporgenähten Lidhaut-Lappen und den Lid-Rand, bei Haarkrankheit und ihren Folgen.

E. v. M. hat im Marine-Hospital gewirkt und eine Privat-Augenheilanstalt geleitet.

Er schrieb französisch, in ärztlichen Zeitschriften von Konstantinopel und von Paris, auch im Arch. d'Opht. und in A. d'Oc.; ferner deutsch, hauptsächlich im C. Bl. f. A.; gelegentlich auch englisch, besonders in Ophth. Review.

#### Veröffentlichungen von EDWIN VAN MILLINGEN:

1. Über Insufficienz der Interni- und muskuläre Asthenopie. Inaug.-Diss. Würzburg 1874.
2. Le trachome à Constantinople. Gazette méd. de l'Orient 1874, S. 122—124. (12% der Augenkranken.)
3. Sur la réhabilitation de la réclinaison dans l'opération de la cataracte. Eben- das. 1875, S. 76. (Gegen Elias aus Konstantinopel, der in derselben Zeitschrift, April 1875, die Indikationen zu weit ausgedehnt hatte.)
4. Tubercule de la choroïde, nevrile optique, meningite primaire tuberculeuse; mort et autopsie. Ebendas. XXIII, S. 11, 1880.
5. Ein Fall von Bindehaut-Tuberkulose. C. Bl. f. A., Juli 1882, S. 193—195.
6. Bericht über die Augenheilanstalt in Constantinopel für 1880 u. 1881. Salzburg 1883. (Vgl. C. Bl. f. A. 1883, S. 125.) 184 Operationen, 36 Star-Aus- ziehungen nach v. Graefe, mit 2 Verlusten, 2 unvollkommenen Erfolgen; 36 Lid-, eine Schiel-Operation. Die klein-asiatischen Türken sind fast ganz frei von Kurzsichtigkeit. Ein kavernöses Angiom der Orbita, das so groß wie ein Straußen-Ei war und über die Wange herab hing, wurde einer 25-jährigen Bäuerin aus Klein-Asien erfolgreich extirpiert.
7. Ein seltner Fall von Neuritis optica retrobulb. C. Bl. f. A., Jan. 1884.
8. Cocain. Sitzungsbericht der K. Gesellsch. f. Heilkunde zu Constantinopel, vom 19. Dez. 1884, C. Bl. f. A. 1885, S. 18.
9. Sur un cas de contraction des muscles droits internes avec miosis. Union méd. 1884, S. 445.
10. Partielle Chiasma-Erkrankung. C. Bl. f. A. 1886, S. 167.
11. The tarsocheiloplastic operation for the cure of trichiasis. Ophth. Review 1887, S. 309. Vgl. Arch. d'Ophthalm. VIII, S. 60 u. Ophth. Rev. 1898, März. — Bemerkungen über 100 Fälle von Trichiasis, operirt nach meiner Methode der sogenannten Tarsocheiloplastik<sup>1)</sup>. C. Bl. f. A. 1889, S. 193—200.
12. Über eine eigenthümliche Form von Keratitis bei Intermittens. C. Bl. f. A. 1888, S. 7. (Ähnlich der dendritischen.)
13. Toxic amblyopia. Ophth. Review 1888, S. 63.
14. L'ozène et les ulcères infectieux de la cornée. Arch. d'Opht. IX, 526, 1889.
15. Über Trachom. B. des Internat. med. Kongresses zu Berlin, 1890.
16. Les anomalies de la convergence. A. d'Oc. CVI, 103, 1891, u. CVII, 12, 1892.

1) Das schöne Wort, das in meinem (2 Jahre vor seiner Bildung erschienenen) Wörterbuch noch nicht vorkommt, ist zusammengesetzt aus *ὁ τάρσος*, der Lid-Knorpel; *τὸ χεῖλος*, die Lippe, und *ἡ πλαστική*, die Bildnerei. Es findet sich übrigens weder bei ROTH (1914) noch bei GUTTMANN (1913), noch bei MAGENNIS (1909.)

17. Erythropie. Ebendas. CVIII, 417.
18. Beitrag zur operativen Behandlung des Auf- und Abwärtsschielens. C. Bl. f. A. 1892, S. 327.
19. 20. Versuche über Keratoplastik. Über die Maßregeln, um Irisvorfall nach einfacher Star-Ausziehung zu vermeiden. XI. Internat. Kongreß zu Rom.
21. Statistique sur le trachome. Revue médicopharm. Oct. 1895, Constantinople XII. Internat. Kongreß zu Moskau, XI. Sect., S. 82. A. d'Oc. CXIV, 171.
22. Observ. cliniques. A. d'Oc. CXX, 202.
23. Über endo-okuläre Galvanocausis. C. Bl. f. A. Juni 1899.  
E. v. M.'s wissenschaftliche Arbeit umspannt 25 Jahre, von 1874—1899.

#### Zusatz.

Die griechischen Augenärzte zu Konstantinopel sind bereits im § 982 berücksichtigt worden.

### Die Balkan-Staaten.

§ 989. In Rumänien giebt es zwei Universitäten. Die zu Bukarest wurde 1864 gegründet und besitzt eine medizinische Fakultät; die 1860 zu Jassy begründete Universität hat 1876 (bzw. 1879) eine medizinische Fakultät erhalten. Zu Bukarest war 1906 NICOLAO MANOLESCU, 1911 Gh. STANCULEANU Prof. der Augenheilkunde; zu Jassy hatte (1906, 1911) Prof. G. SOCOR die Physiologie und die Augenheilkunde zu vertreten<sup>1)</sup>.

§ 990. Das wissenschaftliche Leben auf unsrem Gebiet wurde zu Bukarest um 1863 eröffnet mit einer (in Wien angefertigten) Arbeit von

#### Dr. LEOPOLD<sup>2)</sup> KUGEL.

Eine Lebensbeschreibung dieses Pioniers der Balkan-Staaten aufzufinden ist mir nicht gelungen. Ich muß mich mit den Angaben begnügen, die mir meine eigne Erinnerung an die Hand giebt und die ich aus seinen gedruckten Abhandlungen schöpfen kann.

LEOPOLD KUGEL ist zu Bukarest um das Jahr 1840 geboren und hat seine praktische wie wissenschaftliche Thätigkeit auch in Bukarest begonnen. In der zweiten Hälfte der sechziger Jahre hat er eine Augen-Abtheilung am Krankenhaus geleitet und war auch als Militär-Arzt thätig. 1870 weilte er in Konstantinopel und hat daselbst in den siebziger Jahren eine Augen-Abtheilung verwaltet.

Dann kam eine lange Unterbrechung seiner ärztlichen (und wissenschaftlichen) Wirksamkeit durch kaufmännische Unternehmungen<sup>3)</sup>.

1890 ist er wieder Augenarzt und zwar am Alexander-Hospital zu Sofia, 1894 Primär-Arzt daselbst.

1) Minerva 1911, I, S. 411—413; 1906, 1911/12.

2) »C. KUGEL«, A. f. O. X, 1, 89 ist Druckfehler.

3) Vielleicht ging es ihm dabei ebenso schlecht, wie dem Belgier JOSEPH BOSCH (§ 794).

1899 ist er wieder Augenarzt in Bukarest, 1900 Prof. daselbst; 1906 zeichnet er »Dr. L. KUGEL, derzeit Augenarzt am Caritas-Hospital zu Bukarest«; 1914 »Prof. Dr. L. KUGEL in Bukarest«.

Im März 1915 ist er hochbetagt zu Bukarest verstorben und wurde viel betrauert.

Aus seinen Schriften ergibt sich, daß er selber mit Astigmatismus und Insufficienz der inneren graden Augen-Muskeln behaftet gewesen.

Das Arch. f. Ophth. enthält die folgenden Arbeiten von L. KUGEL:

1. Über Collateral-Kreisläufe zwischen Ader- und Netzhaut. IX, 3, 129, 1863. (Versuche am lebenden Hunde ergeben, daß thatsächlich Collateral-Kreisläufe zwischen Netz- und Aderhaut bestehen; daß diese jedoch nicht genügen, die Netzhaut in ihrem physiologischen Zustande zu erhalten.)
2. Über die Wirkung schief vor's Auge gestellter sphärischer Gläser beim Astigmatismus. X, 1, 89—96, 1864.
3. Über Sehschärfe bei Astigmatikern. XI, 1, 106—113, 1865.
4. Fall von Insufficienz der äußeren und inneren Augen-Muskeln. XII, 1, 66—75.
5. Notiz über Nystagmus. XIII, 2, 413—422.
6. Theoretische und praktische Mittheilungen. XVI, 1, 311—352. (Über die Bewegungen des hypermetropischen Auges. Über akute Entwicklung der Kurzsichtigkeit. Über den Einfluß des Krystall-Körpers auf Spannung der Regenbogenhaut. Über Trichiasis-Operation. Simulation einseitiger Amaurose zu entlarven. Fall von akuter Atropin-Vergiftung. — Datirt, Konstantinopel, April 1870.)
7. Zur Diagnose der Muskel-Insufficienzen. XVIII, 2, 165—199.  
(Die Bände XX—XXXV enthalten nichts von L. K.)
8. Über die Auslöschung der Netzhaut-Bilder des schielenden Auges. XXXVI, 2, 66—128, 1890.
9. Über die pathologische Wirkung der Konturen beim einäugigen Sehen der Astigmatiker und über Blendung als Ursache des Nystagmus. XXXVI, 2, 129—162, 1890.
10. Über Ätzung der Scleral-Bindehaut. XL, 3, 293—298, 1894.
11. Über Wiederkehr der Licht-Empfindung nach Iridektomie bei Amaurose in Folge von Glaucoma simplex. Ebendas. 299—301.
12. Über ein operatives Verfahren zur Heilung von Lid-Verdickung bei geschwüriger Lid-Entzündung. XLVIII, 959, 199.
13. Über ein neues operatives Verfahren zur Beseitigung des Ectropium senile. L, 647, 1900.
14. Zur Tätowirung von Hornhautnarben. LXII, 376—377.
15. Neue Nachstar-Operation. LXIII, 557—572.
16. Über die Beseitigung der ungenügenden Adaptation nach der Operation der Knorpel-Ausschälung. LXXXVIII, 3, 442—451, August 1914.

VON VLADESCU,

dem Vorgänger MANOLESCU's, ist nur soviel zu ermitteln (aus Ann. di Ottalm. XII, 1883, S. 1941), daß er

über die häufigsten Ursachen der Amblyopie in Rumänien geschrieben hat und 1883 verstorben ist.

NICOLAO MANOLESCU (1850—1910)<sup>1)</sup>.

Im Jahre 1850 als Sohn armer Bauersleute geboren, studierte M. in Bukarest, dann weiter bei WECKER in Paris und bei ARLT in Wien und wurde 1883 zum o. Professor an der Universität zu Bukarest und zum Direktor der Augenklinik ernannt. Seine Arbeiten beziehen sich hauptsächlich: 1. auf die Behandlung des Trachom durch Ausbürsten (1891), wofür am 3. Mai 1892 die französische augenärztliche Gesellschaft ihm die Priorität zuerkannt hat<sup>2)</sup>; 2. auf die Operation des Stars, den er mit der Entfernung der ganzen Kapsel (1902, 1910) und mit Iritomie (statt Iridektomie) ausgezogen, wie er auch den Nachstar von hinten zu durchschneiden sich bemüht hat, gleich CHESELDEN, (1904). Auch als Sanitäts-Direktor und als Politiker hat MANOLESCU sich ausgezeichnet.

## Zusatz.

Während MANOLESCU der französischen Sprache sich bediente, hat sein Nachfolger STANCULEANU auch deutsch geschrieben.

Vgl. ST. und RASVAN, Über Mydriatica und Miotica. XXVI. V. d. Ophth. G. zu Heidelberg, S. 259.

ST. und MIHAIL, Pathologisch-anatomische Befunde an der extrahierten Vorderkapsel. Ebendas. S. 328.

Eine deutsche »Gesundheitspflege der Augen«, von Dr. GEORG CRANICEANU, Stabsarzt zu Bukarest, aus dem Jahre 1900, haben wir schon im § 470, S. 532, No. 66, kennen gelernt.

§ 994. Die 1904 (aus der 1888 begründeten Hochschule) hervorgegangene Universität zu Sofia (Bulgarien) hat keine medizinische Fakultät.

Die 1905 zu Belgrad (Serbien) begründete Universität hat noch keine medizinische Fakultät<sup>3)</sup>.

Montenegro ist in Minerva überhaupt nicht genannt.

1) Nach J. HIRSCHBERG, C. Bl. f. A. 1910, S. 348. Vgl. A. d'Oc. CXLIV, 234, und Klin. M. Bl. XLVIII, II, 489. (STANCULEANU.) — 1886 wurde ich von M. zu Bukarest sehr freundlich aufgenommen.

2) Nicht dem Aegineta? Vgl. unsre §§ 55—77.

3) Minerva 1911, I, S. 415.



## Kapitel XXIII.

(Fortsetzung.)

# Die Augenheilkunde in der Neuzeit.

Von

**J. Hirschberg,**

Professor in Berlin.

## Drittes Buch.

Dreiundzwanzigster Abschnitt.

**Die außer-europäischen Länder.**

Mit 2 Figuren im Text und 4 Tafel.

-----  
Eingegangen im Juli 1916.  
-----

Von den außereuropäischen Ländern sind bereits die Vereinigten Staaten und auch das lateinische Amerika berücksichtigt; bleiben nur noch

Kanada, Japan, Ägypten.

### § 992. Kanada

haben wir bereits zwei Mal berührt.

1. Wir erwähnten (§ 750, S. 40) das vollständige Lehrbuch unsres Faches, aus der Mitte des 19. Jahrhunderts:

The anatomy, physiology and pathology of the eye. By HENRY HOWARD, M. R. C. S., Surgeon to the Montreal Eye and Ear Institution. London and Montreal 1850. (518 S., 8<sup>o</sup>.)

Ich habe das Buch nicht zu Gesicht bekommen, auch in der englischen Literatur nicht citirt gefunden, so daß sein Einfluß wohl nur als gering zu veranschlagen ist. A. A. HUBBEL<sup>1)</sup> erklärt, daß es eine gute Kompilation sei, aber nichts Neues enthalte, und fügt aus der Vorrede hinzu, daß HOWARD,

---

1) The development of Ophthalmology in America 1800 to 1870, 1908.

ein Schüler von ARTHUR JACOB in Dublin<sup>1)</sup>, »in den letzten vier Jahren, als Wundarzt an der Montreal Eye and Ear Institution seine Thätigkeit ausschließlich der Behandlung von Krankheiten dieser Organe gewidmet habe«.

Weiteres über das Leben von HENRY HOWARD konnte ich nicht in Erfahrung bringen<sup>2)</sup>, und über andre Schriften desselben nur die folgende Bemerkung der A. d'Oc. XXI, S. 93, 1849 (aus Montreal med. and surg. J.):

»Augenärztliche Anwendung der Cyanogen-Präparate<sup>3)</sup>. Wenn man dem Vf. glauben sollte, gäbe es so zu sagen keine Hornhaut-Trübung, welche der Anwendung dieser Präparate widerstände; er zögert nicht zu versichern, daß er 12 Fälle von Albugo geheilt aus der Zahl von 18, die von seinen Fachgenossen für unheilbar erklärt worden waren; von 7 Leukomen hat er 6 geheilt. Damit man nicht die Wahrheit seiner Behauptungen bezweifele, hat er ein Zeugniß hinzugefügt, das ihm als freiwilliger Erguß (a voluntary effusion) von Dankbarkeit zur Verfügung gestellt worden.«

2. Wir haben bereits (§ 712) gesehen, daß Kanada in einer Beziehung dem Mutterlande überlegen ist, — es besitzt Universitäts-Professoren der Augenheilkunde.

3. Eines bleibt mir noch zu erwähnen, die Geschichte desjenigen Mannes, der die moderne Augenheilkunde in Kanada eingeführt hat.

#### § 993. FRANK BULLER (1844—1905).

In dem biographischen Lexikon von A. HIRSCH sowie in dem von PAGEL ist sein Name nicht zu finden; auch nicht in der amerikanischen Ausgabe von BAAS' Gesch. der Medizin noch in derjenigen des Amerikaners GARRISON. Im NAGEL-MICHEL'schen Jahresbericht fehlt jede Andeutung eines Nachrufes für F. BULLER.

Doch war eine kurze Anmerkung im C. Bl. f. A. 1906, S. 94, veröffentlicht, ferner in The Ophthalmoscope III, 644, 1905 (I); sowie eine »Würdigung« von Dr. J. GARDNER, aus Montreal, ebendas. IV, S. 53—54 (II).

Ausführliche Mittheilungen fand ich (III) in KELLY's American med. biography (I, S. 131—132, 1912, von ANDREW MACPHAIL) und (IV) in American Encycl. and Dict. of ophthalm. (Bd. II, S. 1330—1336, 1913, Tho. Hall Shastid), die mir meine Darstellung ermöglichten.

FRANK BULLER, am 4. Mai 1844 zu Campbellford in Ontario geboren, erlangte 1869 den Doktor am Victoria College und reiste sofort nach Europa, um die Krankheiten des Auges, des Ohres und des Kehlkopfes zu studiren. In Berlin genoß er den Unterricht von A. v. GRAEFE und von

1) § 706.

2) Die American Medical Biography von HOWARD A. KELLY (1912) erwähnt ihn nicht, während sie von FRANK BULLER (§ 994) eine ausführliche Lebensbeschreibung bringt.

3) Vgl. § 632, S. 96; § 689, S. 384 No. 6; § 849, S. 134 (nutzlos).

H. v. HELMHOLTZ. Im Kriege von 1870/71 diente er in deutschen Lazareten und war danach in der Augenklinik von EWERS zu Berlin thätig. Im Jahre 1872 ging er nach London und blieb 4 Jahre am R. London Ophth. Hop., in den beiden letzten Jahren als oberster Hausarzt. (Nach III hätte er zuerst die Kenntniß und Übung der aufrechten Netzhaut-Bilder nach London gebracht<sup>1)</sup>.)

B. wurde auch M. R. C. S.

Im Jahre 1876 kehrte er nach Kanada zurück und wirkte in Montreal nahezu dreißig Jahre, bis der Tod seiner Thätigkeit ein Ende setzte; er starb den 11. Okt. 1905, an perniziöser Anämie.

Nach III hat Dr. BULLER zuerst in Kanada der Augenheilkunde eine selbständige Stellung verschafft, da er 1877 als Augen- und Ohren-Arzt am allgemeinen Krankenhaus zu Montreal angestellt wurde: nach IV war er der erste Augenarzt, der am allgemeinen Hospital angestellt wurde, — so ganz jung sei die Entwicklung der Augenheilkunde in der neuen Welt.

Aber beide Vf. irren sich.

Schon 1846 gab es ein Augen- und Ohren-Hospital zu Montreal unter HENRY HOWARD<sup>2)</sup>, der übrigens auch (um 1852) eine Abtheilung für Augen- und Ohrenkrankheiten am allgemeinen Hospital Saint-Patrick leitete und auch als Professor der Augenheilkunde an der St. Lawrence-Medizin-Schule zu Montreal thätig war.

Dr. BULLER hat das Verdienst, die moderne Augenheilkunde in Kanada eingeführt und emporgebracht zu haben.

Nach 17jähriger Wirksamkeit am allgemeinen Hospital zu Montreal nahm er die gleiche Stellung (eines Augen- und Ohren-Arztes) am Royal Victoria Hospital zu Montreal an.

Als dann im Jahre 1883 der Lehrstuhl der Augen- und Ohren-Heilkunde an der M'cGill Universität<sup>3)</sup> begründet ward, hat Dr. BULLER dies Amt erhalten und 22 Jahre lang mit Eifer und Erfolg verwaltet. Er war auch Vorsitzender der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft von Montreal und Mitglied der englischen wie der amerikanischen augenärztlichen Gesellschaft.

Seine Veröffentlichungen umfassen 75 Abhandlungen<sup>4)</sup> und erstrecken sich über einen Zeitabschnitt von mehr als dreißig Jahren; sie betreffen mehr die praktischen, als die theoretischen Fragen.

1) Das möchte ich doch bezweifeln: 1861 ist HULKE's Sonderschrift vom Augenspiegel, 1864 die englische Übersetzung von ZANDER's »Augenspiegel« erschienen, worin das aufrechte Netzhaut-Bild ausführlich abgehandelt ist. Vgl. § 650, S. 229.

2) § 995. Vgl. A. d'Oc. XXVIII, S. 66, 1852.

3) § 712.

4) Die vollständige Liste s. in IV. S. 1332—1336.

1. Seine erste Arbeit (1874, *Lancet* I, 690) erörtert den Schutz-Verband des gesunden Auges, bei Eiterung des andren, aus einem Uhrglas und Heftpflaster hergestellt (Buller's Eye-shield).

A. v. Graefe hat Jan. 1854 (*A. f. O.* I, 4, 248) einen solchen Schutz-Verband aus Charpie und Collodion angegeben; Warlomont Sept. 1854 (*A. d'Oc.* XXXII, S. 429) einen aus Goldschlägerhaut mit Collodion.

Die Charpie wurde durch Baumwolle ersetzt.

H. Knapp hat das Verfahren von Graefe und das von Buller vereinigt, ich selber das Uhrglas durch eine gewölbte Schale aus Glimmer (nach H. Cohn), Bisalsky (1897) durch eine Celluloid-Kapsel ersetzt. Vgl. auch unser Handbuch, V, 4, S. 280 (Th. Saemisch), wo aber die beiden ersten Arbeiten nicht erwähnt sind.

Ein verbessertes Brillen-Gestell hat B. 1892 angegeben. (*Tr. Am. O. Soc.* VI, 456.) MULES' Operation suchte er durch senkrechte Lederhaut-Naht zu verbessern. (*Ophth. Rev.* XVI, 282, 1897.) Über Störungen der äußeren Augenmuskeln schrieb er 1896. (*Ophth. Rev.* XVI, 363—382.) Durch zeitweise Ligatur der Thränen-Röhrchen suchte er die Wund-Infektion bei Augen-Operationen auszuschließen. (*Tr. Am. O. Soc.* IX, I, 633.) Von der Haut-Einpflanzung in der Augenheilkunde handelte er 1903 (*Montreal Med. J.* XXXII, 721 und *Tr. Am. O. Soc.*, 39. Sitzung, S. 134), von der Vergiftung durch

Methyl-Alkohol Okt. 1904. (*J. Am. Med. Ass.*; *Ophth. Rec.*, S. 334.)

Dr. MAC PHAIL erklärt (III), daß B. diese Blindheit zuerst beobachtet habe<sup>1)</sup>; das ist ja ein Irrthum; in IV wird angegeben, daß, nach Dr. DE SCHWEINITZ, diese Mittheilung die wichtigste über den Gegenstand darstelle.

In seinen Operationen sowie bei der Nachbehandlung war Dr. BULLER von unendlicher Geduld und blieb öfters die ganze Nacht im Krankenhaus, um die Operirten zu überwachen. Für viele Jahre war er in Kanada der einzige Spezialist von allgemein anerkanntem Ruf; seine Praxis war sehr groß; aber er hatte ein besonderes Vergnügen, (a whimsical pleasure, heißt es in III), die Hospital-Patienten zuerst zu berücksichtigen<sup>2)</sup>.

Seinem Leichenzug folgte die Ärzteschaft von Montreal und — die Armen der Stadt.

### § 994. Japan

haben wir schon berührt (§ 27), in der Geschichte des Alterthums; wenn wir jetzt die Einführung der modernen Augenheilkunde uns klar machen wollen, so müssen wir zuvörderst einen Blick werfen auf die allgemeine

#### Geschichte der Heilkunde in Japan.

<sup>1)</sup> Vgl. J. HIRSCHBERG, Über Methylnschnaps-Vergiftung. Berlin, *Klin. W.* 1912, No. 6.

<sup>2)</sup> Wie A. v. GRAEFE u. Andre.

## A. Bibliographie.

1. Dr. HOFFMANN, Über die japanische Heilkunde. (Mittheilungen der Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. I. Band, 1873—1876. Yokohama.)

2. Dr. WERNICH, Zur Geschichte der Medizin in Japan. (Arch. f. Gesch. d. Med. u. Geogr., Leipzig 1878.)

3. Dr. NORTON WHITNEY, Notes on the history of medical progress in Japan. (Transact. of the Asiatic Society of Japan XII., IV., Juli 1883.)

Alle drei Herren haben längere Zeit als Ärzte in Japan gewirkt, die beiden ersten auch als Professoren an der medizinischen Fakultät in Tokyo, zu deren Mitbegründern sie gehörten. Sie haben den Übergang vom alten Japan zum neuen mit eigenen Augen gesehen und klar beschrieben.

Dr. WHITNEY, der seit 10 Jahren in Japan weilte, gleichzeitig als Dolmetscher für die amerikanische Gesandtschaft thätig, war in der Lage, japanische Quellen<sup>1)</sup> in der Ursprache zu studiren. Seiner Schrift, die allerdings mehr eine Stoffsammlung als eine Geschichte darstellt, sowie seiner mündlichen Belehrung habe ich vieles zu verdanken.

4. Ärztliche Bemerkungen über eine Reise um die Erde. Von Prof. Dr. J. HIRSCHBERG in Berlin. S. A. aus der deutschen med. W., 1893, 39 S. — (I. 1. Einleitung. 2. Deutschland in Japan. 3. Geschichte der japanischen Heilkunde.)

5. Wir besitzen jetzt von einem europäisch gebildeten Japaner, in deutscher Sprache, ein ganz neues Buch: Geschichte der Medizin in Japan . . . von Dr. med. Z. FUJIKAWA. Herausgegeben vom Kaiserlich-Japanischen Unterrichts-Ministerium. Tokyo 1911. (145 S.)

Aber, obwohl dieses Buch sehr wichtiges Material beibringt, sogar über die Augenheilkunde in Japan vor der neuen Zeit; so steht es doch mit seiner Eintheilung (in mythische Zeit, Nara-Zeit, Heian-Zeit, Kamakuru-Zeit, Muro-machi-Zeit, Azuchi-Monoyaura-Zeit, Yedo-Zeit, Meij-Zeit) uns so fremdartig gegenüber und ist in den starren Panzer der Chronik so sehr eingezwängt, daß ich es doch für ersprießlicher halte, mich auf meine eigne Darstellung (4) zu stützen.

## B. Reise-Erinnerungen. (1892.)

Der Einleitung meines zweiten Kapitels (Deutschland in Japan) möchte ich zunächst einige Sätze entnehmen):

Der deutsche Arzt, welcher nach der zweiwöchentlichen Seereise über den stillen Ozean, wo er keinem einzigen Schiffe begegnete, seinen Fuß auf den Boden des japanischen Reiches setzt, sieht vor sich ein liebliches Märchenland, wo alles ungewöhnlich und seltsam, aber in seiner Eigenart doch anmuthig und gefällig erscheint. Um so freudiger ist er überrascht, daß sogleich an sein Ohr der Laut der Heimath-Sprache klingt, die er auf der Fahrt über den nord-amerikanischen Kontinent und über den stillen Ozean nur selten vernommen. Deutsch ist Lieblings-Sprache japanischer Ärzte.

1) Die Hauptgrundlage seiner Veröffentlichung war eine Handschrift des Herrn KOCHI ZENSETSU: Skizze der japanischen Heilkunde. Doch erwähnt er noch sieben japanische Druckwerke über diesen Gegenstand. — Die Bibliotheken in Japan enthalten 1394 japanische (und chinesische) Schriften zur Heilkunde, deren Titel Dr. WHITNEY mitgetheilt hat.



Von Deutschen vernahmen sie zuerst die frohe Botschaft einer neuen Heilkunde, die sie aus den verknöcherten Formeln ostasiatischer Grübeleien erlöste. Deutsche Professoren wirkten an ihrer Universität zu Tokyo. Deutsch sprechen deren japanische Nachfolger. Deutsch lernt schon auf dem Gymnasium der zukünftige Student der Heilkunde; und glücklich wird von seinen Freunden gepriesen, wem es vergönnt ward, in Deutschland seine Studien zu vollenden. Deutsch spricht so mancher General-Arzt der Armee, nur die der Flotte ziehen das Englische vor. Mit der deutschen Lese-Fibel werden sogar diejenigen Soldaten unterrichtet, welche im Lazaret des rothen Kreuzes zu Heilgehilfen herangebildet werden sollen . . . .

Zufällig war ich der erste Universitäts-Lehrer aus Deutschland, welcher eine Vergnügungsreise nach dem fernen Reich der aufgehenden Sonne unternommen: so hatte sich ein Sonder-Ausschuß gebildet, welcher in jeder japanischen Stadt mich empfing und geleitete. Auf diese Weise lernte ich Land und Leute, die heimische Kunst, sowie auch den Zustand der Heilkunde besser kennen, als es sonst dem gewöhnlichen Reisenden beschieden ist.

Auf dem ersten Festessen zu Tokyo, in Koyo-kan, dem Haus des rothen Ahorn, hielt mein ehemaliger Zuhörer, der Augenarzt Dr. MIYASHITA, eine Ansprache, deren ersten allgemeinen Theil ich hier, nach seiner eigenen Handschrift, einige Sätze entnehmen möchte.

»Unser Vaterland Japan war lange Zeit verschlossen. Erst seit dem Jahre 1854, wo wir mit den europäischen und amerikanischen Staaten Verträge geschlossen, ist der Verkehr mit den Fremden allmählich rege geworden. Vor dieser Zeit hatten allein die Holländer das Vorrecht, in Nagasaki vor Anker gehen und Handel treiben zu dürfen. Ohne Zweifel gebührt den holländischen Ärzten das große Verdienst, die damaligen Ärzte von Japan, welche theils der chinesischen, theils der altjapanischen Schule angehörten, aus dem tiefsten Traum aufgeweckt und ihnen ein ganz neues Heilverfahren in die Hände gegeben zu haben. Aber erst mit der Eröffnung der drei Häfen siedelten verschiedene Ärzte aus Amerika und Europa in Japan sich an. Damals hörte man bei uns noch sehr wenig von Deutschland und man glaubte, England, Frankreich und Holland seien die einzigen Länder, wo die moderne Medizin in voller Blüthe steht.

Mit dem bekannten Kriege von 1870—1871, den Deutschland glorreich erfochten, ist dieses mächtige Kaiserreich weit und breit bekannt geworden. Kurz darauf kamen zwei Doktoren aus Deutschland hierher, es waren MÜLLER und HOFFMANN<sup>1)</sup>. Nachdem diese Herren glänzende Erfolge gehabt, sah man ein, daß Deutschland in der Medizin mit an der Spitze steht. Darauf kamen verschiedene andre Ärzte aus Deutschland nach Japan, und die medizinische Fakultät der Universität Tokyo wurde nach dem deutschen Muster reorganisirt. Wie viele jüngere Kollegen fahren heutzutage Jahr aus Jahr ein nach Deutschland, die sich bald in diesem, bald in jenem Fache ausbilden wollen! Wohl giebt es jetzt keine einzige Universität in Deutschland, wo nicht ein Japaner gewesen war. Überall, wo wir nur hingehen, werden wir mit offenen Armen empfangen. Wie viele medizinische Werke sind aus dem Deutschen in das Japanische übersetzt, die so viel Nutzen gebracht haben! Genug, das Verhältniß

1) Die japanische Regierung hatte bereits 1869 die preußische gebeten, ihr einige tüchtige militärärztliche Kräfte zu überlassen. Die Herren Oberstabsarzt Dr. MÜLLER und Stabsarzt Dr. HOFFMANN kamen, da ihre Abreise durch den Krieg um ein Jahr verzögert ward, im August 1871 in Yedo an. Vgl. WERNICH, Berlin. klin. Wochenschr. 1875, S. 447.

zwischen Deutschland und Japan ist ein so inniges, wie es wohl sonst nirgends der Fall sein wird. Wir haben Deutschland sehr viel, unendlich viel zu verdanken.«

### C. Zwei Vorbemerkungen

sind zum Verständniß des Gegenstandes unerlässlich: nämlich über den Volksstamm der Japaner und über ihre Staatsgeschichte.

I. Die Japaner selber hielten sich für Ureinwohner eigener Rasse. Die europäischen Forscher erklären sie für eine mongolische Bevölkerung, welche aus der Tatarei über Korea auf die Inseln vorgedrungen sei und mit den unterworfenen Ur-Einwohnern, den mongoloïden Aïno's, sich vermischt habe, sowie mit zahlreichen, vom Süden her eingewanderten Malayen. Ihre Sprache gehört zu der Ural-Altai'schen Gruppe.

Die Schriftzeichen haben sie von den Chinesen übernommen, aber auch eigene dazu erfunden<sup>1)</sup>.

II. Die japanische Geschichte reicht nicht zurück über das 6. Jahrhundert nach Chr.; erst seit dieser Zeit erhielt Japan die Schrift; das älteste japanische Buch, welches bis auf unsere Tage gekommen, eine Geschichts-Aufzeichnung, ist vom Jahre 712, der älteste Buchdruck vom Jahre 770 nach Chr.

Alles frühere ist Mythe. Wir übergehen die japanischen Sagen von der Welterschöpfung und von dem göttlichen Zeitalter, in dem Götter über Japan herrschten.

Der erste menschliche Kaiser (Mikado) Jim-mu Tenno, ein Abkömmling der Sonnengöttin (Amaterasu), soll 600 vor Chr. gelebt haben. Ein Sproß seiner Familie sei der heutige Herrscher.

(Die Japaner zählen 121 Mikados und neun Kaiserinnen in zweiundeinhalb Jahrtausenden; daß die Herrscher-Familie nicht ausgestorben, erklärt sich aus der Einrichtung der Nebenfrauen.)

1. Sicher ist, daß der Buddhismus um die Mitte des 6. Jahrhunderts nach Chr. von Korea aus nach Japan kam, dann chinesische Schrift und Einrichtungen angenommen wurden. Der göttlich verehrte Mikado, der Schützer des alten Ahnendienstes (Shinto), lebte, dem Volke unsichtbar, zu Kyoto.

2. Nach langen Kämpfen zwischen zwei eifersüchtigen Clans wurde 1192 nach Chr. Yoritomo zum Hausmeier (Shogun) oder weltlichen Herrscher ernannt. 1274—1281 wurden die Einfälle der Mongolen zurückgeschlagen; ihre Heere und Flotten vernichtet. 1542 landeten die Portugiesen, 1587 begann ihre Austreibung.

3. 1603 kam die kraftvolle Tokugawa-Familie, die den Buddhismus förderte, zum Shogunat und regierte bis 1868. Die drei ersten Herrscher waren Jeyasu, † 1616; Hidetada, † 1632; Jemitsu, † 1654. Von 1614—1854 war Japan den Fremden verschlossen. (Nur die Holländer durften in Nagasaki eine Handels-Faktorei halten.) Ackerbau und Kunst standen in hoher Blüthe. Es herrschte eine Feudal-Verfassung mit Fürsten (Daimio) und Rittern (Samurai).

4. Im Anschluß an die (durch die Flotte des amerikanischen Commodore Percy 1854 erzwungenen) Verträge mit amerikanischen und europäischen Staaten kam es zu einer Revolution, aus welcher der Mikado 1868 siegreich hervorging.

<sup>1)</sup> Es herrscht das Bestreben, die einfacheren europäischen Buchstaben einzuführen.

Das Feudal-System wurde abgeschafft, das Tragen der Schwerter verboten, neue Gesetze eingeführt und eine Verfassung mit Volksvertretung nach preußischem Muster gegeben.

Es besteht Religionsfreiheit, doch wurde neuerdings Shinto wieder mehr begünstigt.

Die Geschichte der japanischen Heilkunde kann zwanglos in vier Zeitabschnitte eingetheilt werden:

I. Die älteste, altjapanische (mythische) Zeit vom unbekannten Ur-Anfang bis etwa 400 (?) vor Chr.

II. Die alte, chinesische<sup>1)</sup> Zeit von 400 vor Chr. bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts nach Chr.

III. Die neue Zeit, in welcher europäischer Einfluß gegen den chinesischen ankämpfte, ohne ihn zu besiegen, von der Mitte des 16. Jahrhunderts bis über die Mitte unsres Jahrhunderts.

IV. Die neueste, europäische Zeit, etwa von der Mitte unsres Jahrhunderts (oder eigentlich erst vom Jahre 1874) bis zum heutigen Tage.

Die beiden ersten Perioden brauche ich hier nicht zu erörtern<sup>2)</sup>.

III. Die vereinzelt europäischen Ärzte, welche von der Mitte des 16. Jahrhunderts<sup>3)</sup> bis zu der des 19., theils wirkend, theils lehrend, längere oder kürzere Zeit in Japan verweilten, vermochten den chinesischen Grundzug der japanischen Heilkunde ebenso wenig zu ändern, als es den spärlichen europäischen Ansiedlern gelungen, die Rassen-Eigenthümlichkeit des Volkes umzugestalten.

Zum Beweis mögen zwei Thatsachen angeführt werden.

1. Erst 1774 hat der japanische Arzt SUGITA GENPAKU bei der Zergliederung einer hingerichteten Japanerin sich selbst und einige seiner Landsleute davon überzeugt, daß die Lage und Beschaffenheit der inneren Organe gar nicht mit den alten chinesischen Überlieferungen, sehr genau aber mit den Beschreibungen und Abbildungen eines holländischen Buches über Anatomie übereinstimmte; während man bis dahin bei sieben bis acht Zergliederungen<sup>4)</sup> ähnlicher Veranlassung den Widerspruch zwischen

1) Über chinesische Heilkunde vgl. § 26.

2) Einige Mittheilungen darüber finden sich in meinen oben erwähnten »Ärztlichen Bemerkungen« vom Jahre 1893.

3) Oder etwas früher.

4) Die erste Leichen-Öffnung hat 458 n. Chr. stattgefunden. — »Prinzessin Takuhata verübte Selbstmord, in Folge der Verleumdung, daß sie in Buhlschaft schwanger geworden sei. Auf Befehl des Kaisers wurde der Leichnam geöffnet. Im Bauch befand sich aber keine Leibesfrucht, sondern eine große Menge Wasser und ein Stein.« (FUJIKAWA, S. 96.) Seltsamer Weise wird uns von PAUSANIAS eine ähnliche Geschichte (oder Sage) aus dem ersten messenischen Kriege (720 v. Chr.) erzählt. Vgl. PAUSANIAS, Beschreibung von Griechenland IV, ix, 8. — (HIRSCHBERG, Hellas-Fahrten, 1910, S. 236; GOETHE-Jahrbuch XXXII, S. 493.)

Lehre und Befund durch die Annahme zu erklären pflegte, daß der anatomische Bau bei den verschiedenen Rassen grundverschieden sei!

Nach Überwindung unsäglicher Schwierigkeiten gelang es SUGITA, in 4 Jahren das holländische Buch zu übersetzen und unter dem Titel »Neues Werk über Anatomie« (Kai-tai-shin-sho) herauszugeben. Wenn ich den bescheidenen Mann als Vesal der Japaner bezeichnet habe, so weiß ich sehr wohl, daß sein Verdienst an das des großen Brüllers nicht heranreicht.

2. Noch im Jahre 1848 erschien eine Verfügung des Shogun, daß die Heilkunde der westlichen Völker in Japan nicht ausgeübt werden dürfe, und ebenso die fremden Heilmittel verboten seien, da so große physikalische Verschiedenheiten zwischen Fremden und Japanern beständen, daß dieselben Heilmittel, welche in den Krankheiten der Fremden sich wirksam erwiesen hätten, nicht nothwendig auch die Krankheiten der Japaner heilen müßten, sondern dieselben eher verschlimmern könnten.

Obwohl die europäische Heilkunde auf japanischem Boden bis zur Mitte unsres Jahrhunderts nur kärgliche Frucht hervorbrachte, wollen wir doch die wenigen Samenkörner und die Männer, von denen sie ausgestreut wurden, einer kurzen Betrachtung unterziehen.

1. Die Portugiesen, von den Japanern derzeit als Nam-ban oder südliche Barbaren bezeichnet, landeten 1543 n. Chr. in Japan und sandten bald danach zwei Ärzte, welche zu Kyoto lebten, Heilpflanzen anbauten, Krankenhäuser gründeten, die Armen behandelten und auch operirten — mit größerem Erfolge, als die japanischen Ärzte. Es ist bekannt, daß die Portugiesen schon 1589 aus Japan wieder vertrieben wurden<sup>1)</sup>.

2. Zu derselben Zeit erschienen in Japan die Holländer, welche mit großer Klugheit und Zurückhaltung auftraten und 1634 die Erlaubniß erhielten, allein von allen Europäern auf der kleinen Insel Deshima bei Nagasaki eine Handels-Faktorei zu unterhalten. Sie waren an sich gebildeter, als die Portugiesen, und ferner, durch den mächtigen Fortschritt jener Zeit, im Besitz einer weit besseren Heilkunde. Aber trotzdem blieb ihr Einfluß gering, da den Japanern jeder unbefugte Verkehr mit den Europäern bei Todesstrafe untersagt war. Mehr als ein wißbegieriger Japaner soll den unerlaubten Besitz eines europäischen Buches wirklich mit dem Tode geüßt haben.

In aller Kürze will ich die holländischen, bzw. deutschen Ärzte erwähnen, von denen es bekannt geworden, daß sie als Lehrer der Japaner thätig waren.

<sup>1)</sup> KÄMPFER, welcher die Abschließung Japans mit eignen Augen gesehen (1690—1692) und sogar aufs höchste gepriesen hat, sagt: *Gentiles certe nulli ullam religionem prius damnant aut ejus doctores arcent, quam ab iis damna et publicae tranquillitatis pericula experti sint.* (Amoen. exot., fasc. V., Lemgov. 1712, S. 490.)



DANNER und ARUMANS lehrten im ersten Drittel des 17. Jahrhunderts zu Nagasaki; CASPAR<sup>1)</sup>, der 1643 mit einem holländischen Schiff an die japanische Küste geworfen wurde, zuerst 2—3 Jahre zu Yedo und später zu Nagasaki. Die japanischen Studenten durften nicht mitschreiben; sie mußten nach der Vorlesung das Gehörte aus dem Gedächtniß aufzeichnen; ihre Kenntnisse im Holländischen waren gering; Besitz holländischer Bücher war ihnen derzeit verboten.

Nach FUJIKAWA (S. 51) gründeten seine Schüler eine neue Schule der Wundarzneikunst, Caspar-ryū-Geka, d. h. CASPAR'sche Schule der Chirurgie.

Ein sehr merkwürdiger Mann war ENGELBRECHT KÄMPFER, der nach seinen eignen Aufzeichnungen<sup>2)</sup> einige Japaner in der Anatomie und Heilkunde unterrichtet hat.

Wenn MARCO POLO die erste Kunde von der Existenz Japans den Europäern übermittelt, MENDEZ PINTO als erster Europäer seine Gestade betreten; so kann unser Landsmann E. KÄMPFER als der erste wissenschaftliche Entdecker von Japan gepriesen werden. Geboren zu Lemgo in Lippe 1751, machte er während und nach Vollendung seiner Studien Reisen durch Deutschland, Holland, Polen; er studierte Philosophie, Naturwissenschaften und Heilkunde; ging mit einer schwedischen Gesandtschaft durch Rußland und die Tatarei nach Persien; segelte dann im Dienst der holländisch-ostindischen Gesellschaft von Ormuz nach Batavia, von da nach Siam und Japan. Zwei Jahre (1690—1692) verblieb er als Wundarzt auf Deshima zu Nagasaki und hat zweimal die vorgeschriebene alljährliche Huldigungsreise nach Yedo zum Shogun mitgemacht. In seinen beiden Werken *Amoenit. exot.* und *Geschichte von Japan* hat er zum ersten Mal über Geographie, Geschichte, Naturgeschichte, Religion und Sitte des merkwürdigen Landes und Volkes berichtet.

Es scheint, daß die Absperrung, je länger sie dauerte, um so strenger gehandhabt wurde. Denn erst 150 Jahre nach KÄMPFER kommt wiederum ein großer Arzt, ein Deutscher, welcher den Dienst bei der holländischen Kompanie benutzt, um Japan zu studiren.

Es war der Enkel des berühmten CARL CASPAR v. SIEBOLD<sup>3)</sup> und Sohn des Professors der Geburtshilfe und Physiologie zu Würzburg J. G. CHRISTIAN v. SIEBOLD (1767—1798), nämlich PH. F. v. SIEBOLD (1796—1866), der Verfasser des ausgezeichneten Werkes »Nippon, Archiv zur Beschreibung von Japan«. Von 1823—1830 weilte er in Japan, zunächst auf Deshima. Ihm gelang es, die Pocken-Impfung in Japan einzuführen.

1) Er hieß wohl CASPAR SCHAMBERG oder SCHAMBERGEN und war ein Deutscher. (NACHOD, Die Beziehungen der Niederländ.-ostind. Kompagnie zu Japan im 16. Jahrh., 1897.)

2) *Geschichte und Beschreibung von Japan, Lemgo 1777, Vorrede.* — Vgl. *erner Things Japanese* by B. HALL CHAMBERLAIN, London 1891, S. 242—244.

3) § 531.



Die den japanischen Ärzten ganz unbekannten Star-Operationen, durch die so manchem Erblindeten die Sehkraft wiedergegeben wurde, stempelten den »Meester« zu einem Wunder-Doktor. Viele Menschenleben hat er durch seine Geschicklichkeit gerettet. Die »holländische Schule« wuchs jetzt mächtig an, im Gegensatz zu der chinesischen.

Im Jahre 1826 erhielt er, bei der Huldigungsreise nach Yedo, die Erlaubniß, allein als einziger Europäer in der ungeheuren Hauptstadt des asiatischen Reiches zu verweilen, Heilkunde zu lehren und sich selber über das Land und Volk zu unterrichten. Als er aber von dem Hof-Astronomen eine Karte des japanischen Reiches erworben, wurde jener im Gefängniß zum Selbstmord (Harakiri) gezwungen und SIEBOLD für immer des Landes verwiesen<sup>1)</sup>.

Ein andrer Martyrer der Wissenschaft war der Augenarzt und Leib-arzt des Shogun YENSEKI HABU, der 1829 die Enthüllung der mydriatischen Wirkung des japanischen Scopolia-Krautes von SIEBOLD nur gegen die streng verbotene Auslieferung eines Kleidungs-Stückes mit dem Wappen des Shogun erhalten hatte und für diesen Tausch-Handel mit Verlust seines Vermögens und neunjähriger Haft bestraft wurde<sup>2)</sup>.

Im Jahre 1854 wurde das Verbannungs-Urtheil aufgehoben, 1859 SIEBOLD als Beauftragter der Niederländischen Handelsgesellschaft wieder nach Japan gesendet. Aber die Niederländische Regierung hatte kein Verständniß für seine Ideen. Er mußte nach Europa zurückkehren und ist am 18. Okt. 1866 verstorben.

So wertvoll KÄMPFER und SIEBOLD für Europa waren, für Japan konnten sie und ihre kleineren Mitstreber nur wenig leisten.

Bis über die Mitte des 19. Jahrh. gab es doch fast nur chinesische Heilkunde in Japan.

Zwei Arten von Ärzten waren vorhanden: 1. Ärzte des Shoguns und der Fürsten (Daimio), die zur Kriegerkaste (Samurai) gerechnet wurden und also zwei Schwerter<sup>3)</sup> trugen, — wie bei uns in der Zopfzeit der Arzt seinen Degen. Sie bezogen ein bestimmtes Gehalt, in Reis-Lieferung oder dem entsprechenden Geldwerth. Die höher gestellten hatten außerdem

1) Ich besitze die 2. Ausgabe seines Werkes vom Jahre 1897. (2 Bde., 421 u. 342 S., mit zahlreichen Abbildungen.) Es ist eine Pracht-Ausgabe, welche durch die vom Kaiserlichen Hof von Japan, sowie von Fürsten und edlen Herrn bewilligten Beiträge ermöglicht wurde.

KÄMPFER, v. SIEBOLD und REIN (Prof. in Marburg und Bonn, Vf. von Japan, Leipzig 1881—1886, 2 Bde.) sind die drei Männer, denen die Welt die beste Belehrung über Japan verdankt.

3) Klin. Mon. Bl. 1906, II, S. 546. (H. GAMGUCHI, Tokyo.)

4) Vom Beginn des 15. Jahrhunderts bis 1. Januar 1877 bestand dies Vorrecht der Samurai.

noch erblichen Landbesitz. 2. Volks-Ärzte (Matchiisha), die zu den gewöhnlichen Leuten (heimin)<sup>1)</sup> gerechnet wurden.

Der ärztliche Stand ergänzte sich seit alter Zeit aus den Söhnen der Ärzte. Doch bestand kein gesetzlicher Zwang. Häufig nahm aber der Lehrherr den Lehrling als Sohn<sup>2)</sup> an. Es war guter Ton, daß die Ärzte gegen jedermann eine ausgesuchte, ja unterwürfige Höflichkeit bezeigten.

Für die gesellschaftliche Stellung der Ärzte blieb maßgebend die Verordnung des Jeyasu (Gongensama). Unter den Gesetzen, durch welche der Gründer der Tokugawa-Herrschaft zweiundeinhalb Jahrhunderte hindurch Macht und Ordnung im Reiche aufrecht erhalten, heißt es<sup>3)</sup>: 32. Weil die Menschen dieser Welt nicht frei von Krankheiten sein können, haben die Weisen des Alterthums voll Mitleid die Heilkunde geschaffen. Wenn deren Jünger nun auch die Krankheiten geschickt heilen und Erfolge haben, so dürft ihr ihnen doch keine großen Einkünfte verleihen; denn sie würden dann nothwendigerweise ihren Beruf vernachlässigen. Ihr sollt ihnen daher, so oft sie eine Kur gemacht haben, eine der Größe ihres Erfolges entsprechende Belohnung geben.

Der Schüler, welcher Chinesisch, das Latein Ostasiens, gelernt, ging zu einem Arzt in die Lehre und wohnte in dessen Hause. Er las ein oder mehrere Bücher ärztlichen Inhalts, sah zu, lernte mit Kranken umgehen, schrieb Verordnungen und bereitete Arzneien; nach 2 Jahren hatte er ausgelernt, eine Prüfung fand nicht statt.

Die nothwendigsten Heilmittel (z. B. eine Mischung von Moschus, Campher u. dgl.) trug der Arzt stets bei sich in einer Büchse.

Drei japanische Spezialitäten sind zu beachten: 1) das Nadelstechen, 2) das Brennen, 3) das Kneten.

1. Das Nadelstechen ist sehr alt, geschieht mittels feiner, nur  $\frac{1}{48}$  Zoll dicker, scharfer Nadeln aus Silber, auch aus Gold oder Stahl, mit scharfer Spitze: acht bis zehn werden in regelmäßigen Figuren,  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  Zoll tief, eingestochen, oft an Stellen, wo die Nerven nahe an die Oberfläche treten, — gegen Krampf, Schmerz und sonstige Nervenkrankheiten. Es giebt kleine Büchlein mit Abbildungen, welche die Regeln für das Nadelstechen enthalten.

Das Verfahren ist von China eingeführt, wurde bereits in der japanischen Universität vor zwölfhundert Jahren gelehrt, gerieth dann in Vergessenheit und wurde 1682 n. Chr. auf Veranlassung des Shogun Tsunayoshi wiederbelebt durch den blinden SUGIYAMA WAICHI<sup>4)</sup>.

4) Hierzu gehörten alle, außer den Fürstendienern und Priestern, nämlich: 1. Ackerbauer, 2. Handwerker, 3. Kaufleute.

2) Das scheint sich bis heute erhalten zu haben: ich fand, daß M. INOUE seine Assistenten adoptirt hatte.

3) Mitth. d. Deutsch. Gesellsch. f. Natur- u. Völkerkunde Ostasiens, I, 4, 42 (1873—1876).

4) Der Shogun, sehr zufrieden mit seiner Behandlung, forderte ihn auf, eine Belohnung zu verlangen. »Möge es Ew. Hoheit belieben, daß ich ein Auge wiedererlange.« — Der Shogun schenkte ihm ein Haus in der Ein Auge-Straße zu Yedo.

2. Das Brennen geschieht mittels dünner Walzen oder Kegel aus Zunder (von den Blättern der *Artemisia*, Beifuß, japanisch Moxa). Mehrere Kegel werden an derselben Körperstelle abgebrannt, und das Verfahren vielfach wiederholt, nicht bloß zur Heilung von Krankheiten, sondern auch zur Verhütung. Ärzte bezeichnen die Stelle, Laien (Weiber) führen das Brennen aus, und zwar recht geschickt und schnell, wie ich selber beobachtet. Es ist nicht sonderlich schmerzhaft.

Einen Japaner zu sehen, der nicht an den Waden und an der Wirbelsäule Narben von Moxen hatte, gehörte zu den seltensten Beobachtungen in WERNICH's Poliklinik (1874—1876); denn an ersterer Stelle bildeten sie angeblich einen Schutz gegen Kakke, an letzterer gegen Lepra und Hirnkrankheiten.

Die Hippokratiker brannten gelegentlich bei Hüftschmerz und Podagra mit einem Ballen aus Flachsfasern (*ῥολίνω*) oder mit Feuerschwamm (*μύκησι*). — *Περὶ παθῶν* 29, 34, *περὶ τῶν ἐντος παθῶν*, 48, und a. O. Vgl. auch Cael. Aur. chron. V, 4.

Prosper Alpinus (1580—1584, de med. Aegypt. III, 42) hat uns eine genaue Beschreibung des von den mohamedanischen Ärzten in Ägypten geübten Brennens überliefert. Aber der Name Moxa erscheint nicht vor der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts. Das Wort ist japanischen Ursprungs (*muksa* = Brennkraut) und nicht von den Portugiesen nach Europa gebracht, sondern von Holländern und Deutschen. Vgl. VALENTINI<sup>1)</sup>, *Histor. moxae*, Leiden 1686, 420. Ferner KÄMPFER (1690 in Japan), *Amoen. exot. fasc. V, Lemgov. 1712*, p. 592: »Sub communi appellatione Moxae non modo Sina domesticam habet sed omnes Sinensium literis et doctrina eruditae nationes, Japonii, Coraeenses, Quinamenses, Luconenses, Formosani, Coccincineses, Tonkinenses. . . Moxa lanugo est. Conficitur ex Artemisiae . . . foliis exsiccatis.« — KÄMPFER fügt auch einen »Brennspiegel« bei, nach einem chinesisch-japanischen Druck, worauf der Mensch von vorn und von hinten abgebildet ist, nebst den zu brennenden Stellen und den Anzeigen. — »I, 3. Bei Bauchschmerz brennt man zu beiden Seiten des Nabels. I, 5. Bei schweren Geburten muß die äußerste Spitze des kleinsten Zehen am linken Fuße mit drei Kegeln gebrannt werden.« U. s. w.

3. Das Kneten wird geübt, und zwar von oben nach unten, nicht bloß zur Heilung von Krankheiten, sondern auch zur Erfrischung des Körpers; hauptsächlich von den Blinden<sup>2)</sup>, (*amma*), welche abends die Straßen durchwandern und mit der Pickelflöte sich ankündigen. So ernähren sie ihre Familien<sup>3)</sup>, statt wie bei uns der Gemeinde zur Last zu fallen, und gewinnen so viel, daß sie oft im Nebenamt Geld verleihen. Bis 1870 machten sie eine besondere Gilde aus, für deren höchste Stufe nebst der Prüfung eine Baarzahlung von tausend Dollars (*yen*) zu leisten war!

4) Dieses seltene Büchlein, das weder in Berlin noch in Holland, wohl aber in der Göttinger Universitäts-Bibliothek vorhanden ist, beweist, 1. daß kurz vor dem Jahre 1684 HERMAN BUSCHOOFF, ehemaliger Pastor in Holländisch-Indien, den Deutschen die Moxa bekannt gemacht hat; 2. daß man schon damals an mitgebrachten Exemplaren mit dem Mikroskop Theile der *Artemisia latifolia* erkannt hatte. — Hiermit stimmen KÄMPFER's Angaben überein.

2) Etwa 50% der Blindheit war durch Pockenkrankheit bedingt (35% in Europa), vor Einführung der Schutzpocken-Impfung. Vgl. meine Mittheilung, *Berl. klin. Wochenschr.* 1873, No. 5). — Nach der Volkszählung vom Jahre 1875 waren in Japan unter 33 440 823 Einwohnern 404 587 blind, taub oder verkrüppelt; es ist wahrscheinlich, daß die meisten blind waren.

3) Heirathen zwischen zwei Blinden war streng verboten.

Die japanische Massage besteht in sanften Reiben der Körperoberfläche mit der Hand, passiven Bewegungen der Gelenke und Kneten der oberflächlichen Muskel.

Japanische Ärzte empfehlen die Massage bei Rückenmarks-Schwindsucht und bei Lähmung, bei Hysterie und Kopfschmerz, bei Hüftweh und Muskelschwäche, auch bei schwerer Entbindung und nach der Entbindung, um die Brüste weich zu machen.

Die Geschicklichkeit und Kenntniß der Blinden ist überraschend. —

Was früher den Inhalt der wissenschaftlichen Heilkunde bildete, wird später Inbegriff der Volks-Medizin, in Europa wie in Asien. Nadelstechen, Brennen, Kneten sind heute noch für das Volk in Japan die Allheilmittel. Als ich einen größeren Spaziergang im Gebirge gemacht, wurde mir das Kneten von dem höflichen Wirth sofort angeboten, von mir aber mit ebenso höflichem Danke abgelehnt.

Aberglauben auf dem Gebiete der Heilkunde ist weit verbreitet, in Japan und — auch anderswo.

Als ich an der lichtenbekränzten Seeküste bei Suma das mit aufgehängten Papierstreifen und brennenden Kerzen verehrte Steindenkmal des im Jahre 1184 gefallenen jugendlichen Helden Atsumori besuchte, fand ich dort ein Pilgerpaar, eine ältliche Mutter mit ihrem 27jährigen Sohne; und da ich fragte, weshalb sie die Pilgerfahrt unternommen, hob die Mutter, ohne ein Wort zu sagen, den weißen Leinwandrock des Sohnes auf und zeigte mir bekümmert seine Elephantiasis des Hodensacks. Und als ich ihr sagte, daß gerade diese Krankheit nicht von dem göttlichen Helden, sondern von dem Arzt in Kobe geheilt werde, machte sie eine recht ungläubige Miene.

Während meines Aufenthalts in Japan wurde ein Bauer zu 9 Jahren Gefängniß verurtheilt, der in der festen Überzeugung, daß die Blindheit seiner geliebten Mutter nur durch Verzehren eines frischen Menschenherzens geheilt werden könne, seine freiwillig und mit Freuden sich darbietende Frau zu diesem Behufe getödtet hatte.

In buddhistischen Tempeln steht die Holzbildsäule eines Heiligen oder Heilgottes (Binzuru, eines der 16 Rakan oder Sendboten des Buddha,) — außerhalb der Kanzel, weil er die Schönheit eines Weibes bemerkt hatte. Die Gläubigen reiben die Bildsäule an dem Theile, der ihnen selber weh thut.

IV. Aber, nachdem in Folge des 1853 von dem Commodore Percy erzwungenen Vertrages, die Dämme der Absperrung durchbrochen waren, da flutheten die Wogen europäischen Könnens mit Macht über das Land und zerstörten in kurzer Frist die schwachen Werke altchinesischer Grübeleien.

Zuerst waren es japanische Gelehrte von holländisch-medizinischer Ausbildung, die 1857, also noch unter dem Shogunat, eine Medizin-Schule zu Yedo einrichteten, die dann 1860 als »europäisch-medizinische Anstalt« von der Regierung übernommen wurde, in Ryōjun Masumoto ihren Leiter erhielt und als Vorläufer der medizinischen Fakultät zu Tokyo angesehen werden kann.

Auf Befehl des Shogun errichtete dann Ryōjun Matsumoto 1860 ein Hospital in Nagasaki, in welchem ärztlicher Unterricht ertheilt wurde, theils von holländischen, theils von japanischen Ärzten. Unter den ersten

war Dr. POMPE VAN MEERDERVORT, ein Marine-Arzt, der die jungen Japaner ganz nach europäischer Art unterrichtete. Zur theoretischen Unterweisung benutzte er die holländische Übersetzung von VIRCHOW's Cellular-Pathologie, zur praktischen das Handbuch der Pathologie und Therapie von WUNDERLICH. Zwei Schüler aus dem Nagasaki-Hospital gingen 1862 nach Holland zur weiteren Ausbildung, — die ersten Japaner, die europäische Universitäten besuchten. In demselben Jahre trat BAUDUIN an die Stelle von POMPE VAN MEERDERVORT, 1865 wurde MANSFELD zum Direktor ernannt.

Um 1867 errichtete die japanische Regierung eine zweite Medizinschule, in Osaka, zur besonderen Ausbildung von Militär-Ärzten, und stellte den genannten Dr. BAUDUIN und später Dr. ERMERINS als Lehrer an.

1871 wurde von der Regierung, jetzt des Mikado, der preußische Oberstabsarzt Dr. MÜLLER und Stabsarzt Dr. HOFFMANN an die Spitze der Medizin-Schule zu Tokyo (Yedo) gestellt, welche den Namen einer medizinisch-chirurgischen Akademie erhielt, mit einer Vorbereitungs-Schule versehen und 1876 mit der Universität von Tokyo vereinigt wurde.

Unglaublich waren die Schwierigkeiten, mit denen die opfermuthigen Lehrer<sup>1)</sup> zu kämpfen hatten. Es galt, ganz neue Einrichtungen in's Leben zu rufen; es galt, Schüler zu unterrichten, welche weder der deutschen Sprache mächtig, noch an das ärztliche Denken gewöhnt waren.

Sehr bald ist es besser geworden. Die genauere Darstellung interessirt mehr die Japaner; mir schienen sie voll Dankbarkeit, nach dem alten Wort: Unsere Lehrer, sie leuchten wie die Sterne.

## § 995. Die Anfänge der europäischen Augenheilkunde in Japan.

1. Die europäische Augenheilkunde wurde den Japanern erst 1815 bekannt durch die japanische Übersetzung des Werkes von PLENCK<sup>2)</sup>, die KICHO SUGITA herausgab mit dem Titel Ganko Shinsho, d. h. neues Werk über Augenheilkunde. (Bald danach erschien ein Werk, welches einen Vergleich zwischen der europäischen und der chinesischen Augenheilkunde darstellt, nämlich GANKA KINNŌ, von FUICHI HONJŌ.)

2. Zwei Schüler SIEBOLD's haben als Augenärzte Ruf erlangt: GENSEKI HABU (1768—1854) Leibarzt am Hofe der Shogun, und RYŌSAI KŌ (1799 bis 1846), der später in Osaka wohnte.

3. Der Niederländer BAUDUIN, der 1861 nach Nagasaki kam, brachte den Augenspiegel, das Atropin und andre Heilmittel nach Japan; Schiel-Operation und Lid-Bildung hat er zuerst in Japan ausgeführt.

1) MÜLLER, HOFFMANN, DOENITZ, WERNICH, DISSE, LANGGAARD, SCRIBA, BÄLZ.

2) Vom Jahre 1777. (Vgl. § 427, § 480.) — Einer holländischen Übersetzung bin ich nicht begegnet; doch mag das kurze und klare Buch eine solche schon gefunden haben.



4. Der englische Marine-Arzt Dr. WILLIS, 1869 zum Professor an der medizinischen Akademie zu Yedo und zum Direktor des Krankenhauses ernannt, trug die Augenheilkunde im Rahmen der Chirurgie vor.

§ 996. Die Einrichtung des augenärztlichen Unterrichts wird in dem folgenden Brief geschildert, den Prof. KOMOTO<sup>1)</sup> aus Tokyo am 17. Nov. 1912 an mich gerichtet hat:

»Herr Stabsarzt MÜLLER, seit 1871 hier als Chirurg angestellt, unterrichtete neben seinem Fach auch Augenheilkunde. Er war hier 4 Jahre tätig; danach kam an seine Stelle Herr Dr. SCHULZE aus Stettin; auch er unterrichtete neben Chirurgie noch Augenheilkunde<sup>2)</sup>. Er blieb von 1875 bis 1880. Da ich damals sein Schüler war, weiß ich noch, wie ein Auszug aus dem großen GRAEFE-SAEMISCH als Lehrbuch benutzt worden ist. Damals waren der alte Herr INOUE und SUDA (beide schon gestorben) Assistenten bei ihm.

Nachdem Herr Dr. SCHULZE uns verlassen hatte, wurde Herr Dr. SCRIBA hier als Professor der Chirurgie angestellt und lehrte unser Fach von 1880 bis 1886; allerdings hat 2 Jahre hindurch (1883—1885) Herr Dr. UME, welcher in Deutschland Augenheilkunde studirt hatte, unsren Fach-Unterricht ertheilt; aber er starb jung und somit mußte Herr Dr. SCRIBA wieder den Unterricht übernehmen; danach gab Herr Dr. KONO, welcher Assistent bei SCRIBA war, 2 Jahre Unterricht in unsrem Fach (1887—1889). Erst seit September 1889 wurde ich Professor der Augenheilkunde und nahm diese Stelle bis jetzt ein.

Außer in Tokio giebt es jetzt noch zwei Universitäten, die eine in Kioto (Prof. der Augenheilkunde ASSAJAMA) und die andere in Fukuoka (Prof. ONISHI).

Neben den Universitäten bestehen noch medizinische Akademien: Nagasaki (Prof. MURAKAMI), Okajama (Prof. INOUE), Osaka (Prof. MIZŪO), Nagoja (Prof. KAKO), Kanasawa (Prof. TAKAJASU), Ziba (Prof. OGII), Sendai (Prof. KODAMA), Kumamoto (Dr. TOJODA), Kioto (Dr. ITOH), Niigata (Dr. SUGANUMA).

Da unser Erziehungs-System Deutschland zum Muster nahm, so ist unser Fach von Anfang an obligatorisch neben der inneren und äußeren Medizin und der Gynäkologie gewesen. Unser Unterricht besteht in Vorlesung und in der praktischen Übung. In der Poliklinik werden die Kranken an Praktikanten vertheilt und in der Klinik die Operation vorgezeigt.

In hiesiger Universität sind jedes Jahr 15—20 Ärzte zugelassen, welche speziell unser Fach studiren; sie kommen jeden Tag und helfen bei der Untersuchung der Kranken mit. So können sie innerhalb eines Jahres fast

1) Seine Veröffentlichungen gehören hauptsächlich dem 20. Jahrhundert an.

2) Augen-Operationen am lebenden Kaninchen hat er bei mir geübt. H.

jede Art der Krankheiten und der Operationen beobachten. Solche Ärzte haben sich als Spezialisten schon überall niedergelassen; aber doch in den nördlichen Provinzen weniger, als in den südlichen, wo der Spezialisten oft zuviel sind.

Hier und da giebt's noch durch mehrere Augenärzte berühmte Familien, so z. B. MARUO in Shizuoka, TAWARA in Fukuoka, GIOTOKA in Kūmamoto.«

#### Zusätze.

1. Nach 4jährigem Studium wird durch Prüfung der Titel eines Dr. med. (Igakushi) erlangt. Zur Praxis bedürfen die Ärzte einer Approbation, die durch ein Staats-Examen erlangt wird. Wer aber das Diplom einer Universität oder Medizin-Schule besitzt, ist von dieser Prüfung entbunden. (FUJIKAWA, S. 94.)

2. MICHYASU INOUI zu Tokyo hat 1906<sup>1)</sup> eine kurze Bemerkung über Augenheilkunde in Japan veröffentlicht. Darin zählt er die Professoren und im ganzen 29 Spezialisten in Japan auf. »Von diesen haben die meisten in Deutschland studirt. Deshalb schuldet die japanische Augenheilkunde Deutschland ihren Dank.«

Als die Einführer der modernen Augenheilkunde nennt er die folgenden drei: UME, SUDA, TATSUYA INOUE. Es giebt eine japanische Zeitschrift für Augenheilkunde, Nippon Gankwa-Gakkuai Zasshi, veröffentlicht von ONISHI in Fukuoka.

3. Kurze Bemerkungen über den Charakter der Augenkrankheiten in Japan.

Die Körnerkrankheit (Trachoma) ist ziemlich verbreitet in Japan, auch im Innern, wohin Europäer kaum vorgedrungen; und sicher nicht erst von den Europäern in's Land gebracht. Es ist genau dieselbe Krankheit wie bei uns, wovon ich mich persönlich überzeugt habe. 14<sup>0</sup>/<sub>10</sub> der Augenkranken, welche die Universitäts-Augenklinik zu Tokyo besuchen, leiden an Trachom.

Star<sup>2)</sup> kommt in Japan verhältnißmäßig seltner, Drucksteigerung (Glaukoma) häufiger zur Operation. Syphilitische Netzhaut-Entzündung ist verhältnißmäßig häufig in Japan, ebenso der Augentripper.

4. Aus HIRSCHBERG, ärztl. Bemerk. über eine Reise um die Erde, 1893:

Am 23. September 1892 war eine Hauptversammlung der ophthalmologischen Gesellschaft anberaumt worden, im Hause ihres Gründers T. INOUE. Der letztere hat vor einigen Jahren eine Studien-Reise durch Europa gemacht und in Berlin einen längeren Aufenthalt genommen.

Die von ihm 1884 zu Tokyo gegründete Gesellschaft zählt 200 Mitglieder, die ziemlich vollständig erschienen waren, und hat deutsche Vortrags-Sprache, die allerdings im Munde einzelner Japaner rührend-kindlich sich ausnimmt, und natürlich auch deutsche Berichte, von denen bisher elf Hefte erschienen sind. Das letzte Heft enthält, außer der Begrüßungsrede, verschiedene Vorträge, so über Diplococcen der Bindehaut, über Keratitis parenchymatosa propria, über ein neues Instrument zur Untersuchung des Augengrundes, über ein neues Star-Messer, sowie meinen eigenen Vortrag über Asepsie in der Augenheil-

1) Ophthalmology II, 41—42.

2) In den älteren chinesischen Büchern, welche die Japaner früher benutzten, heißt der Star das weiße, innere Hinderniß; also schwarzer Star (Cataracta nigra) das schwarze, weiße, innere Hinderniß.

kunde, den ich in dieser Sitzung auf Wunsch und nach Wahl der japanischen Kollegen gehalten. Mein Vortrag ist so fehlerfrei zu Tokyo gedruckt, wie ich es vielleicht in London oder Paris nicht hätte erzielen können<sup>1)</sup>.

(Ich glaube, daß die deutsche Vortrags-Sprache später aufgegeben wurde. Vielleicht ist auch die Gesellschaft wieder eingegangen.

Jedenfalls wurde 1896 die Japanische Gesellschaft für Augenheilkunde [Nippon Ganka Gakkai] zu Tokyo begründet. Der Vorsitzende ist Prof. Komoro.)

§ 997. T. INOUE,  
gest. 15. Juli 1895 zu Tokyo<sup>2)</sup>.

Unter den Augenärzten von Japan, das bekanntlich erst 1868 plötzlich den Übergang von einem mittelalterlichen Feudalsystem zu einer ganz modernen Staats-Einrichtung vollzogen, ist einer der hervorragendsten und bekanntesten T. INOUE in Tokyo.

Geboren um das Jahr 1839, erhielt er zunächst den klassisch-chinesischen Unterricht seiner Heimath; aber, von brennender Wißbegier getrieben, wurde er ein Schüler des holländischen Arztes BAUDUIN, der zuerst an der 1857, also in der Zeit des Übergangs, (noch von dem Shogunat) in Nagasaki errichteten Medizinschule, später in Tokyo wirkte. Noch als verheiratheter Mann und beschäftigter Augenarzt hat INOUE durch Studienreisen in Europa sich fortzubilden gesucht und an verschiedenen Universitäten, wie Berlin und Heidelberg, längere Zeit zugebracht. Sept. 1892 zu Tokyo fand ich ihn in seiner Privat-Augenheilanstalt inmitten eines gewaltigen Kranken-Materials, das er mit rührender Geduld von Morgens 5 bis Abends 6 Uhr abfertigte; umgeben von zahlreichen Hörern, Studenten wie Ärzten, obwohl er keine Professur an der Universität bekleidete; in seinem aseptischen Operations-Saal, in dem eine Glaswand den Wundarzt von den Zuhörern scheidet; als Vorsitzenden der von ihm gegründeten ophthalmologischen Gesellschaft. Diese Gründung ist INOUE's Hauptverdienst. Sein zweites besteht darin, daß er, als erster in Asien, einen Atlas der Ophthalmoskopie herausgegeben, worin, neben vielem Bekannten, auch seltene Fälle, wie Netzhaut-Blutungen bei Kakke (Beri-beri) abgebildet sind.

INOUE's Charakter zeigte eine Mischung von rührender Naivität, hoher gesellschaftlicher Bildung und tiefer Herzensgüte. Als ich von Tokyo abreiste, brachte er mir zum Bahnhof ein große Papier-Rolle, auf welcher er die Namen und Wohnorte seiner hauptsächlichsten Schüler in den von mir zu durchreisenden 13 Provinzen Japans deutsch und japanisch verzeichnet hatte, damit ich mich an den nächsten wende, wenn »Gefahr« droht.

Nach den ersten großen Erfolgen Japans im letzten chinesischen Kriege sandte er mir seine Photographie, »hoch zu Roß«. Ich ahnte nicht, daß

1) Das beistehende Bild ist nach einer Photographie, welche die augenärztliche Gesellschaft sofort nach meiner Ankunft zu Yokohama anfertigen ließ.

2) Nach HIRSCHBERG, C. Bl. f. A. 1895, S. 286.



T. Inouye jr.  
Miyashita.

Kobujashi.  
H. Sakaki.

T. Kohn.  
J. Hirschberg.

Y. Enomoto,  
T. Sato,  
T. Inouye sr.

Hidaka. M. Hori.  
Komoto.





der schlanke Renner sein Verderben sein sollte. Am 10. Juli 1895 stürzte er mit dem Pferde auf die linke Seite und erlitt einen complicirten Bruch des linken Unterschenkels; am 15. trat plötzlich Meningitis dazu, an der er Vorm. 11 Uhr sanft entschlafen ist: wie mir sein Schwieger- und Adoptiv-Sohn, der auch sein erster Assistent war, Hr. TATSUSHICI INOUE, am 20. Juli d. J. geschrieben.

#### Zusätze

1. Im Januar 1885 hat T. INOUE das folgende Schriftstück veröffentlicht und versandt.

#### Mein Lebenslauf.

Meine Vorfahren lebten seit 200 Jahren als Ärzte in Shikoku und behandelten seit 70 Jahren jährlich 2000—4000 Kranke aller Art.

Als ich 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Jahre alt wurde, begann ich Japanisch und Chinesisch zu lernen. Vom 12. Lebensjahr an studirte ich Mathematik und vom 18. an japanische und chinesische Arznei-Wissenschaft. In meinem 22. Lebensjahr fing ich an europäische Medizin zu studiren, und zwar zunächst aus übersetzten Büchern, nachher beim Herren BAUDUIN (einem holländischen Arzt) mit Hilfe eines Dolmetschers.

In 1869 war ich Assistenz-Arzt abwechselnd bei den Herren Dr. MÜLLER und Dr. HOFFMANN und lernte dabei die deutsche Sprache. Vom 25. Lebensjahr wurde ich Assistenz-Arzt beim Herrn Dr. SCHULZE. Seit 1877 behandelte ich Privat-kranken, und zwar:

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| Im Jahre 1877 . . . . . | 360 neue Patienten. |
| » 1878 . . . . .        | 950 »               |
| » 1879 . . . . .        | 1159 »              |
| » 1880 . . . . .        | 2000 »              |
| » 1881 . . . . .        | 2600 »              |
| » 1882 . . . . .        | 2700 »              |
| » 1883 . . . . .        | 2700 »              |
| » 1884 . . . . .        | 3170 »              |

In Tokyo sind ungefähr 15—20 Ophthalmologen, aber ich behandle jetzt <sup>1</sup>/<sub>3</sub> sämtlicher Augenkranken.

Ich stehe augenblicklich im 37. Lebensjahr und vom 30. Lebensjahr bis vor 2 Jahren hielt ich Augenklinik in der Akademie zu Tokyo.

2. Vor mir liegen die »Jahresberichte der Privat-Augenklinik, erstattet von T. INOUE«, für 1883, 1884, 1885/6, 1887/8.

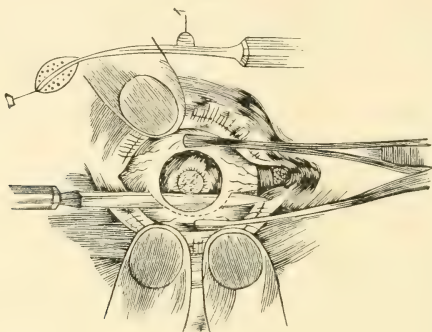
Die Augen-Heilanstalt ist 1881 errichtet, 1883 erweitert und umgebaut: »nach europäischem Maßstab für 35 Betten eingerichtet; kann aber mit 50 Kranken belegt werden, da die Japaner nicht in Bettstätten schlafen. . . Die Abtritte sind gut ventilirt<sup>1)</sup>. . . Auf der Mitte des Daches steht ein kleiner Wart-Thurm, um die in Tokyo so häufigen Brände genügend vorbeachten zu können«.

Der Bericht für 1883 vermeldet 13 Star-Ausziehungen, 82 Iridektomien.

1) Wasserspülung (-klosets) gab es 1892 nicht in Japan, da der Koth zum Düngen unentbehrlich schien.

Der Bericht für 1884 bringt eine eigenartige Ausführung des peripheren Linear-Schnitts zur Star-Ausziehung. (Oberhalb der Hornhaut wird die Bindehaut mit einer besonderen Fixir-Pinzette erfaßt, unterhalb der Hornhaut die Druckstange angelegt).

Fig. 4.



Lederhaut-Schnitt zur Star-Ausziehung.

Der Bericht für die beiden Jahre 1887 und 1888 vermeldet:

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| A. Kr. . . . .  | 5570 + 4973. |
| B. Kr. . . . .  | 366 + 420.   |
| Star-Ausziehung | 27 + 44.     |

Ein sehr eigenthümliches Star-Messer hat T. J. im C. Bl. f. A. 1888, S. 242 veröffentlicht und hinzugefügt: »Der Japaner hat einen niedrigeren Nasenrücken. . . Daher berührt man, nach dem Ausstich, den Nasenrücken nicht«.

Fig. 2.



Star-Messer.

### § 998. Schluß-Betrachtung.

Junge japanische Ärzte haben in Europa und namentlich in Deutschland, unter der Obhut unsrer Professoren, manche fleißige und auch nützliche Arbeit geliefert.

Aber neue, selbständige Entdeckungen japanischer Ärzte waren im 19. Jahrhundert auf unsrem Gebiet noch nicht zu verzeichnen.

### § 999. Ägypten

ist so häufig in der Geschichte der Augenheilkunde des 19. Jahrhunderts genannt worden, namentlich als Quelle der sogenannten ägyptischen oder

militärischen Augen-Entzündung, daß mir eine Sonder-Betrachtung über die augenärztlichen Verhältnisse Ägyptens während des 19. Jahrhunderts geboten scheint.

Ich glaube, meine Leser werden mir dankbar sein, daß auf meine Bitte mein Freund Dr. MAX MEYERHOFF, der so viele Jahre in Ägypten als Augenarzt gewirkt, diesen wichtigen Paragraphen geschrieben hat.

§ 1000. Die augenärztlichen Verhältnisse in Ägypten  
während des 19. Jahrhunderts von Dr. MAX MEYERHOFF,  
z. Zt. Hannover. (September 1915.)

Nach dem Abzuge der Franzosen aus Ägypten Ende 1801 wurden die von ihnen geschaffenen militärischen und gesundheitlichen Einrichtungen von Türken, Mameluken, Beduinen und Fellachen mit gleicher Wut zerstört. Ihre Dammwege zerfielen, ihre Alleeebäume wurden abgehauen, ihre Krankenhäuser, auch das Augenhospital in Giza, dem Verfall oder den früheren Besitzern der Gebäude überlassen.

Als der deutsche Forschungsreisende SEETZEN 1807—1810 in Ägypten weilte<sup>1)</sup>, war von den französischen Einrichtungen nichts mehr vorhanden. Das arabische Hospital Muristân, welches der Mameluken-Sultan QALÂÛN im 13. Jahrhundert so glänzend eingerichtet hatte, war, wie es DESGENETTES beschrieben<sup>2)</sup>, ein schmutzstarrendes Loch, in welchem einige zwanzig Wahnsinnige an Ketten gehalten und mit der Peitsche kurirt wurden. Dennoch begann die europäische Medizin damals in Ägypten einzudringen: der deutsche Arzt Dr. RITZ aus Mainz führte die Pockenschutz-Impfung JENNER's ein, und MOHAMMED ALI-Pascha gab selbst das gute Beispiel des Fortschritts, indem er eine seiner Töchter impfen ließ. Ein jüdischer Arzt, Dr. MARPURG aus Friaul, kam schon damals in Ruf und wurde später unter dem Namen MORPURGO der gesuchteste Praktiker Ägyptens<sup>3)</sup>. SEETZEN hat selbst im September 1807 in Kairo eine heftige Augen-Entzündung durchgemacht, die er in seinem Tagebuch beschrieben und durch die bekannten Theorien zu erklären gesucht hat. Weder Dr. MORPURGO, noch der italienische Arzt BROCCHI aus Bassano<sup>4)</sup>, noch die deutschen Naturforscher

1) ULRICH JASPER SEETZEN's Reisen durch Syrien, Palästina, Phönizien, die Transjordan-Länder, Arabia Petraea und Unter-Ägypten. Herausgeg. und commentirt von FR. KRUSE, HINRICHS, FR. H. MÜLLER u. A. Bd. III. Berlin 1855. SEETZEN, von Geburt Oldenburger, kam 1811 auf einer Forschungsreise in Südarabien um.

2) R. D. DESGENETTES, Rapport sur le Môristan ou hôpital du Kaire. In Mémoires sur l'Égypte, T. II, An IX (1801), p. 49—53.

3) Er starb 1826. Seine Nachkommen leben noch heute in Alexandrien.

4) Giornale delle osservazioni fatte ne' viaggi in Egitto, nella Siria e nella Nubia, opera inedita postuma dell Dott. G. B. BROCCHI ecc. Bassano 1844—43. 5 vol. in-8, con atlante.

BROCCHI starb 1826 in Sennaar an einem Tropenfieber.

EHRENBURG und HEMPRICH<sup>1)</sup>, welche in den 1820er Jahren bei dem erstgenannten aus dessen Erfahrungen gelernt haben, vermochten über die alten Hypothesen der Entstehung der Ophthalmie durch Sonne, Staub, Schweiß, Nachtkühle u. dgl. sich zu erheben. EHRENBURG hat später einen kurzen Vortrag über die ägyptische Augen-Entzündung gehalten<sup>2)</sup>, in welchem er berichtet, daß er selbst, HEMPRICH und andre seiner Gefährten mehrmals an derselben gelitten hätten, und daß ein italienischer Graf zu seiner Zeit in Kairo an Ophthalmie erblindet sei.

Der irische Arzt R. R. MADDEN<sup>3)</sup> weilte 1825—1827 in Ägypten und hat dessen ärztliche Einrichtungen, Krankheiten und Volksmedizin an vielen Stellen seiner Reisebeschreibung<sup>4)</sup> besprochen. Schon auf Kandia traf er die ägyptische Augen Entzündung unter den Truppen IBRAHIM-Pascha's; fast keiner der zum Heeresdienst gepreßten Fellachen hatte zwei gesunde Augen. In Ägypten fand er die Hospitäler in einem traurigen Zustand, besonders das schon erwähnte Irrenhaus Muristân Qalaûn. Von den zehn Plagen war die »Finsterniß« als Folge der Augen-Entzündungen und des Despotismus die verbreitetste. Im Frühjahr 1827 erkrankten MADDEN und sein Reisebegleiter auf ihrem Nilschiff an Augen-Entzündung. Obwohl aber die Lehre von der Ansteckungsfähigkeit dieser Krankheit schon seit zwei Jahrzehnten in Großbritannien zu Hause war, behandelte sich der Arzt mit Blutentziehung bis zur völligen Entkräftung, und wurde das Leiden nur schwer los. Seine guten Rathschläge (Bd. I, S. 392) für Reisende haben daher nicht gerade viel Wert.

Inzwischen hatte MOHAMMED ALI-Pascha (1769—1848), der Stammvater der heutigen Dynastie von Ägypten, nachdem er sein Land mit starker Hand von inneren und äußeren Feinden befreit, begonnen, europäische Kultur und Technik im Nil-Lande einzuführen. Er wandte sich zunächst fast ausschließlich an Franzosen: die Generalkonsuln DE LESSEPS und DROVETTI beeinflussten seine Politik und Zivil-Verwaltung, der Oberst SEVE (als

---

1) Naturgeschichtliche Reisen durch Nord-Afrika und West-Asien in den Jahren 1820—25 von Dr. W. F. HEMPRICH und Dr. C. G. EHRENBURG. Historischer Teil. Berlin, Posen und Bromberg 1828.

HEMPRICH starb am 30. Juni 1825 in Massaua am Wechselfieber; EHRENBURG wurde später als Mikroskopiker berühmt, starb als Professor zu Berlin am 27. Juni 1876.

2) Über die Krankheiten in Ägypten und die jetzige arabische Heilkunde. Von Dr. CHRISTIAN GOTTFRIED EHRENBURG. In HECKER's Litterarischen Annalen der gesammten Heilkunde, Bd. VII, Berlin 1826, S. 1—24.

3) RICHARD ROBERT MADDEN (1798—1886) aus Dublin, Arzt und Publizist, Vorkämpfer für die Freiheiten Irlands und gegen den Sklavenhandel. 1840—41 war er ein zweites Mal in Ägypten. (Dict. of Nat. Biogr. XII, 1909, p. 739—40.)

4) Travels in Turkey, Egypt, Nubia, and Palestine, in 1824, 1825, 1826 and 1827. By R. R. MADDEN, Esq., M. R. C. S. In two volumes. London 1829. 80.

Renegat SOLIMAN-Pascha genannt,) schuf sein Heer, der Ingenieur DE CERISY-Bey reorganisirte seine Flotte nach ihrer Vernichtung bei Navarino. 1825 berief der Herrscher den jungen Dr. CLOT aus Marseille, um das europäische Medizinal-Wesen in Ägypten einzuführen<sup>1)</sup>. Dasselbe sollte zunächst nur der Armee zu gute kommen, zu deren Chefchirurgus CLOT ernannt wurde. Er schuf zuerst einen Gesundheitsrath, Regiments-Ärzte und -Lazarete, sorgte für Sanitäts-Material, und konnte schon 1827 mit der Einrichtung einer Medizinschule zum Zwecke der Erziehung brauchbaren Sanitäts-Personals beginnen<sup>2)</sup>. Dieselbe wurde in Abû-Zaabel nahe dem großen Militärlager von el-Chanqa, nördlich von Kairo, eingerichtet; sie erzog 400 eingeborne Schüler, welchen französische, italienische und deutsche<sup>3)</sup> Professoren Vorträge in ihrer Landes-Sprache hielten und mit Hilfe von Übersetzern verständlich machten. Ferner wurde 1827 ein Dutzend Ägypter zur weiteren Ausbildung in der Medizin nach Paris geschickt. Die sprachlichen Schwierigkeiten und die religiösen Vorurtheile, welche CLOT-Bey zu überwinden hatte, waren nicht gering; wurde doch sogar von einem fanatischen Schüler im Sezier-Saal ein Dolchstich gegen ihn gerichtet, als Protest gegen die dem Muslim verhaßte Leichenöffnung! Nachdem das Lager von el-Chanqa aufgehoben war, wurde die Medizin-Schule 1837 nach dem alten Palast Qasr el-Aini im südlichen Kairo am Nil-Ufer verlegt, dessen Bauten noch heutzutage dem gleichen Zwecke dienen. Dort konnten 300 Schüler und 1000—1500 kranke Soldaten untergebracht werden. Das bisherige Militär-Lazaret am Esbekije-Platz in Kairo wurde zugleich in ein Civil-Krankenhaus umgewandelt. In den Provinzen gab es nur einzelne Krankensäle für die Civil-Bevölkerung. Die Irren aus dem Muristân wurden in das Esbekije-Hospital überführt und dort menschenwürdig behandelt. Außerdem begründete CLOT-Bey eine Gebäranstalt mit Hebammenschule und eine Tierarzneischule. In der neuen Staatsdruckerei zu Bulâq bei Kairo wurden zum ersten Male moderne Lehrbücher der Medizin nach den Übersetzungen französischer Werke durch die Brüder AHMED und HUSSËN ER-RASCHÏDI arabisch gedruckt, darunter auch die Augenheilkunde von SICHEL<sup>4)</sup>. Zahlreiche Ägypten-Reisende haben

1) ANTOINE CLOT-Bey, geb. zu Grenoble 1793, studirte in Marseille und Montpellier. 1823—50 Leiter des ägyptischen Sanitätsdienstes, wurde er durch den fremdenfeindlichen Vizekönig ABBAS I zurückgesetzt, nach dessen Ermordung 1854 von SAÏD-Pascha wieder berufen, verließ Ägypten endgültig 1860 und starb in Marseille 1868.

2) *Aperçu général sur l'Égypte*, par A.-B. CLOT-Bey etc. Paris 1840. T. II, Chap. XI, p. 340—448.

3) Die beiden Bayern Dr. PRUNER und Dr. FISCHER.

4) Übersetzt von AHMED HASSAN ER-RASCHÏDI unter dem Titel dijâ' an-nairain fi 'ilâg amrâd al-'ainain (Die Lichter der beiden Leuchtenden über die Behandlung der Krankheiten der beiden Augen). Bulâq 1844. 80. Die Übersetzung der technischen Ausdrücke aus dem Französischen ist wohl gelungen. Die eigenen Zusätze des Raschîdi über Ophthalmie sind ohne Wert.



die von CLot-Bey geschaffenen Einrichtungen besucht und bewundert<sup>1)</sup>, unter ihnen der schwäbische Arzt Dr. J. v. RÜSER, der 1834 in Ägypten war, und der seine ärztlichen Erfahrungen in einer kleinen Schrift<sup>2)</sup> niedergelegt hat. Recht ausführlich hat er (S. 1—23) die ägyptische Augen-Entzündung abgehandelt, von der er selbst befallen wurde und die er mit PRUNER nachher bei zahlreichen Kranken des Esbekije-Lazarets in Kairo beobachten konnte. Keiner der damals in Ägypten practicirenden europäischen Ärzte hielt die Krankheit für contagiös, keiner hatte im Anschluß an dieselbe Granulationen entstehen sehen, wie denn auch v. RÜSER selbst bei den augenkranken Ägyptern in Alexandrien und Kairo keine körnigen Wucherungen der Bindehaut antraf, wohl aber bei den türkischen Zöglingen der Offiziers-Schule in Damiette<sup>3)</sup>. Der dortige Stabsarzt Dr. JAMAS wandte übrigens den Höllensteinstift sehr energisch gegen die Granulationen an.

Die Augenheilkunde wurde an den neugeschaffenen Instituten von CLot-Bey und PRUNER-Bey gelehrt und ausgeübt. Beide haben ihre Erfahrungen niedergelegt; CLot-Bey zuerst kurz in seinem Hauptwerk (Bd. II, S. 360—368), und gegen Ende seines Lebens in einer kleinen Sonderschrift<sup>4)</sup>. Sie bietet Interesse nur durch einige geschichtliche Bemerkungen; im übrigen war CLot, wie für die Pest so auch für die Ophthalmie ein eifriger Gegner der Ansteckungs-Theorie. Dagegen hat er das Verdienst, eine energische örtliche Behandlung der Augen-Entzündung zuerst in Ägypten eingeführt zu haben; 1831 in Gestalt einer gesättigten Zink-Alaunlösung, des sogenannten Luxor-Kollyrs; 1833 in Form der Höllenstein-Salbe, deren Anwendung er bei GUTHRIE in London gesehen hatte; später ging er auch zum Gebrauch des Stiftes und, bei der Augen-Entzündung der Neugeborenen, einer Höllensteinlösung über. CLot hat selbst während 25 Jahren in Ägypten 17 Anfälle von Augen-Entzündung durchgemacht; seine Gattin erkrankte erst nach ihrer Rückkehr nach Frankreich. Er hat, wie er meint, durch diese Anfälle, die Sehkraft des rechten Auges verloren; doch scheint es sich um eine

---

1) Z. B. der Marschall MARMONT (*Voyage du Duc de Raguse en Hongrie . . et en Egypte*. T. III, p. 234—239. Bruxelles 1837) und der bekannte Reiseschriftsteller Fürst PÜCKLER-MUSKAU. (Aus Mehemed Ali's Reich. Stuttgart 1844. S. 351 bis 368.

2) Über einige Krankheiten des Orients. Beobachtungen, gesammelt auf einer Reise nach Grinchenland, in die Türkei, nach Ägypten und Syrien von Dr. JACOB Ritter v. RÜSER. Augsburg 1837.

3) Dieser Widerspruch, der auch PRUNER (S. 458) aufgefallen ist, erklärt sich sehr einfach dadurch, daß die Ägypter in frühester Kindheit vom Trachom befallen zu werden pflegen, und im Pubertäts-Alter schon ganz vernarbte Bindehäute haben, während die türkischen Zöglinge erst in Ägypten infiziert und von v. R. im floriden Stadium gesehen wurden.

4) *De l'ophthalmie, du trychiasis (!), de l'entropion et de la cataracte observés en Egypte.* Paris (ohne Datum, wahrscheinlich 1864). 54 S.

Netzhaut-Ablösung gehandelt zu haben. Von 1825—1832 sah er zahllose, in Ägypten als Sklaven verkaufte Griechenkinder an Ophthalmie erkranken und teilweise erblinden. Die 1832 als Rekruten eingezogenen Syrier erkrankten in Ägypten alle an Ophthalmie oder inneren Leiden, und waren 4 Jahre später meistens gestorben oder erblindet. 1836 erkrankte ein zweiter Schub syrischer Rekruten in Kairo so heftig an Augen-Entzündung, daß stets 3000 gleichzeitig in den Lazareten lagen, und im ganzen 20 000 behandelt wurden. Dank der Anwendung des Luxor-Wassers verlor keiner das Augenlicht, und nur 30 (nach PRUNER 19) behielten Hornhautflecken zurück<sup>1)</sup>. Gleich LARREY, v. RÖSER und andren behauptet CLOT, daß auch die Haustihere in Ägypten an der Ophthalmie litten<sup>2)</sup>.

PRUNER-Bey hat das XII. Kapitel seines Lehrbuches<sup>3)</sup> den Augenkrankheiten in Ägypten gewidmet. Auch er konnte sich nicht mit der Ansteckungsfähigkeit der Pest und der Ophthalmie befreunden. In seinen ätiologischen und therapeutischen Anschauungen stand er unter dem Einflusse seines Kollegen CLOT und der französischen Schule. Er hat aber als einer der ersten den Augen-Kroup beschrieben (S. 445); ferner hat er die Häufigkeit des Glaukoms und der Kurzsichtigkeit, die Seltenheit der Augen-Syphilis bei den Ägyptern richtig beobachtet. In seiner Therapie spielt das Haarseil eine große Rolle. PRUNER hat übrigens gleichfalls ägyptische Medizin-Studirende nach Europa gesendet, und zwar nach München und Graz, von denen PIERINGER sich die ägyptische Augen-Entzündung beschreiben ließ und sie der Blennorrhöe ganz ähnlich fand.<sup>4)</sup> Auch nach Mohammed Ali's und Ibrahim-Pascha's Tode mehrte sich die Zahl der

1) Dr. LORENZ RIGLER, Professor der Medizin in Konstantinopel, hat in seinem Buch »Die Türkei und deren Bewohner« (Wien 1852, Bd. II, S. 509), diese Angaben bestritten. Er (RIGLER) habe später viele dieser von Mohammed Ali-Pascha rekrutierten Soldaten gesehen, und eine Menge schwer Augenkranker, Einäugiger, sogar Blinder unter ihnen gefunden; von zehn hätten höchstens vier gesunde Augen gehabt.

2) Dr. JOSEPH WERNE, Bruder des Reisenden FERDINAND W. (Feldzug von Sennaar nach Taka, Stuttgart 1851, S. 150,) erklärt CLOT-BEY für unwissend, eitel und moralisch minderwerthig. Ähnlich sprach sich mir gegenüber der (1915 in Kairo verstorbene) alte französische Arzt Dr. FOUQUET aus. Jedenfalls hatte CLOT aber ein bedeutendes Organisations-Talent.

3) Die Krankheiten des Orients vom Standpunkte der vergleichenden Nosologie betrachtet. Von Dr. F. PRUNER. Erlangen 1847. S. 432—459.

FRANZ PRUNER geb. 8. Mai 1808 in der Oberpfalz, 1830 in München doktoriert, 1831 an die Medizinschule zu Abu Za'bel berufen, 1834 Direktor des Esbekije-Lazarets, 1837 des Qasr el-Aini-Hospitals, 1839 Leibarzt des späteren Khediven Abbas-Pascha. 1860 nach Paris, 1870 nach Pisa übersiedelt, wo er am 29. September 1882 starb. 1833 hörte er eine kurze Zeit lang Augenheilkunde bei FLARER in Pavia.

4) Die Blennorrhöe am Menschenauge. Graz 1844. Einer von diesen Studenten, MUSTAFA EL-NEGDI, hat 1851 in München seine Dissertation über die ägyptische Augen-Entzündung geliefert. Derselbe hat, an Glaukom erblindet, 1911 mich in Kairo aufgesucht; er sprach noch ganz gut deutsch in Münchner Dialekt. 1913 ist er über 80 Jahr alt gestorben.

europäischen Ärzte in Ägypten ständig. 1850 wurde WILHELM GRIESINGER aus Kiel nach Kairo berufen, wo er in nur 4 1/2 Jahren die Grundlagen für sein großes Werk über die Infektions-Krankheiten schuf. THEODOR BILHARZ wirkte von 1851—1862 an der Medizin-Schule und entdeckte den nach ihm benannten Schmarotzer-Wurm. Zahlreiche deutsche Ärzte und Naturforscher passierten in den nächsten Jahrzehnten auf Forschungsreisen zum oberen Nil durch Ägypten; manche von ihnen, wie z. B. KLUNZINGER<sup>1)</sup> traten als Sanitäts-Ärzte in ägyptische Dienste. Dr. ROBERT HARTMANN begleitete 1859—1860 den Freiherrn v. BARNIM als Arzt und Naturforscher auf seiner Reise in Nordost-Afrika. Er hat die Krankheiten Ägyptens und des Sudans, auch die Augenkrankheiten in einer Sonderschrift beschrieben<sup>2)</sup>. GEORG SCHWEINFURTH, der nicht nur als Geograph und Botaniker, sondern auch als Anthropologe und Pharmakognost noch bis heute unermüdlich arbeitet, konnte im Winter 1913/14 in Kairo das 50jährige Jubiläum seiner Forschungen in Ägypten begehen. Bekannte und beliebte deutsche Praktiker waren im Ägypten der 60er und 70er Jahre neben Dr. LAUTNER und REYER der Chirurg Dr. SACHS und der Hallenser Arzt Dr. WILHELM REIL, der Wiederentdecker und Förderer des heute in allen Ländern berühmten Schwefelbades und Wüsten-Kurortes Helwān (südlich von Kairo).

Zu erwähnen ist auch der einzige Versuch der Gründung einer augenärztlichen Zeitschrift in Ägypten durch den italienischen Arzt ONOFRIO ABBATE<sup>3)</sup> im Jahre 1851; dieselbe hat nur wenige Nummern erlebt<sup>4)</sup>. 1869 ließ sich TACHAU aus Hamburg, ein Schüler und Assistent A. v. GRAEFE's, als erster Augenarzt der Reform-Zeit in Ägypten nieder. Er schuf sich zuerst in Kairo, dann in Alexandrien, durch seine glänzenden Operationen einen bedeutenden Ruf; noch heute, 20 Jahre nach seinem Tode, heißt er bei den Eingebornen »ilāh el-'ajūn«, der Gott der Augen! 1878 ließ sich ALEXANDER BRUGSCH, ein Neffe des berühmten Ägyptologen, Assistent von LEBER, in Kairo als Augenarzt nieder. 1893 erblindete er fast an Augen-

1) Erinnerungen aus meinem Leben als Arzt und Naturforscher zu Koseir am Roten Meere. Von Dr. C. B. KLUNZINGER, Stuttgart. Würzburg 1915. KLUNZINGER lebte von 1834—1914; er hat in seinen »Bildern aus Oberägypten« (Stuttgart 1877) auch von der Ophthalmie berichtet.

2) Naturgeschichtlich-medizinische Skizze der Nil-Länder. Berlin 1865—66.

3) Giornale ottalmologico egiziano. Ich habe nur einen Separat-Abdruck der No. 4 vom Juli 1851, enthaltend eine Kompilation von ABBATE selbst über die ägyptische Augen-Entzündung zu sehen bekommen. Dr. O. ABBATE-Pascha hat den ersten ophthalmologischen Kongreß zu Brüssel (1857) besucht und lebt noch heute, fast 90jährig, in Kairo als Nestor der ägyptischen Ärzteschaft.

4) ANAGNOSTAKIS hat auf dem internationalen Ophthalmologen-Kongreß in Brüssel über den Zustand der Augenheilkunde in Ägypten um 1850 berichtet. Es gab noch kein Zivil-Hospital für Eingeborene, da das Esbekije-Lazaret eingegangen war, drei Hospitäler für Europäer. (C. R. du Congr. Int. d'Ophth. à Bruxelles 1857, Paris 1858, p. 409.)

diphtherie und starb am 2. Februar 1894 an Herzlähmung. Beide haben als ausgezeichnete Praktiker dem deutschen Namen Ehre gemacht; leider hat keiner von ihnen seine reichen Erfahrungen wissenschaftlich verworther. Ein deutsches (preußisches) Hospital wurde in Alexandrien 1863, in Kairo 1869 begründet.

Die Einrichtung einer Vizeköniglichen Blindenschule in Kairo — sie bestand nur bis zu den Wirren von 1882, — gab 1878 dem belgischen Augenarzt und Sanitäts-Inspektor Dr. DUTRIEUX-Bey Veranlassung, eine offizielle Schrift über die ägyptische Augen-Entzündung herauszugeben<sup>1)</sup>. Dieselbe ist im Wesentlichen aus der älteren belgischen und französischen Literatur zusammengeschrieben, giebt wenig eigne Beobachtungen und hat daher nicht viel wissenschaftlichen Werth. Immerhin sucht der Verfasser verschiedene Formen von Augen-Entzündung abzugrenzen und erklärt dieselben als nicht dem Nil-Lande eigenthümlich.

Der größte wissenschaftliche Fortschritt auf dem Gebiete der Augenheilkunde in Ägypten ist mit den Cholera-Forschungen ROBERT KOCH's in Alexandrien 1883 verknüpft<sup>2)</sup>. Außer der Entdeckung des Cholera-Vibrio brachten die Untersuchungen des Altmeisters der Bakteriologie an Augenkranken das Vorhandensein des NEISSER'schen Gonococcus und des später nach KOCH und WEEKS benannten Bacillus zu Tage. Damit war endlich die ansteckende Natur gewisser Ophthalmien außer Frage gestellt, und die auffälligen Verschiedenheiten ihres Verlaufes fanden ihre Erklärung durch die ungleiche Gefährlichkeit der Erreger. KOCH's Schüler KARTULIS studirte insbesondere den weniger gefährlichen KOCH-WEEKS'schen Bacillus<sup>3)</sup>, sah ihn allerdings zu Unrecht als Erreger des Trachoms an. v. MICHEL<sup>4)</sup> scheint späterhin den Gonococcus in Ägypten für den Trachom-Erreger gehalten zu haben. LUCIAN HOWE aus Buffalo<sup>5)</sup> hat Versuche gemacht, die Übertragung von Bakterien durch Fliegen nachzuweisen und somit die von MACGREGOR, GRIESINGER, KOCH und VIRCHOW vermuthete Rolle derselben bei der Entstehung der akuten Augen-Entzündung nachzuweisen; indessen hat diese »Naturförmerei«, wie HIRSCHBERG sie witzig benennt, keinen Erfolg gehabt. In neuester Zeit hat LEOPOLD MÜLLER aus Wien seinen Trachom-Bacillus in Ägypten wiederfinden wollen<sup>6)</sup>. Es ist später nachgewiesen worden, daß

1) Publications de l'État-Major Général Egyptien. Considérations générales sur l'ophtalmie communément appelée ophtalmie d'Égypte, suivies d'une note sur les opérations pratiquées à l'École Khédiviale des Aveugles, au Caire . . . par Dr. DUTRIEUX, chirurgien-oculiste etc. Le Caire 1878. 450 pp.

2) Arb. aus dem Kais. Gesundheitsamt, Bd. III, 1887, Anl. VI.

3) C. Bl. f. Bakt. u. Paras. Bd. I., 1887.

4) Der Mikroorganismus der sog. ägyptischen Augenentzündung (Trachom-coccus). Arch. f. Augenheilk. Bd. XVI, 1885, S. 348.

5) Ber. über d. VII. internat. Ophth.-Congreß. Heidelberg 1888. S. 323 ff.

6) Über die ägyptischen Augen-Entzündungen. Arch. f. Augenheilk. Bd. XL, 1898.

sein Bacillus mit dem Influenza-Bacillus nahezu identisch ist und als Erreger des Trachoms nicht in Betracht kommen kann.

1889 besuchte HIRSCHBERG<sup>1)</sup> das Pyramiden-Land im Februar und März, und vermochte trotz der Kürze der Zeit durch sorgfältige Beobachtung eine Reihe von Irrthümern über Trachom und Ophthalmie in Ägypten richtig zu stellen, welche seit der französischen Expedition nicht aufgehört hatten, die augenärztliche Forschung auf falsche Wege zu lenken; auch die zahlreichen historischen Irrungen stellte er im Anschluß an seine Reise klar. Dr. A. OSBORNE in Alexandrien, ein Schüler des Herzogs CARL THEODOR und Assistent TACHAU's, trug ferner zur klinischen Kenntniß der Augenkrankheiten Ägyptens bei<sup>2)</sup>, während L. MÜLLER<sup>3)</sup> und V. MORAX aus Paris<sup>4)</sup> die bakteriologische Unterscheidung derselben vervollkommneten.

1902 fand in Kairo ein internationaler medizinischer Kongreß statt, in dessen augenärztlicher Sektion endlos über das Trachom und seine Ursachen verhandelt wurde. Das einzige Resultat dieser Verhandlungen war die Gründung der heute noch bestehenden »Société d'Ophthalmologie d'Egypte«, welche zuerst 20, 1914 aber schon 50 Mitglieder hatte, und einmal im Jahre tagt. Der Kongreß hatte aber eine weit wichtigere Folge in Gestalt einer Stiftung von 40 000 Pfund Sterling, welche der englische Menschenfreund deutscher Herkunft Sir ERNEST CASSEL zur Einrichtung augenärztlicher Hilfe in Ägypten dem englischen Generalkonsul Lord CROMER zur Verfügung stellte. Erst durch Übernahme der Unterhaltung der mit diesem Gelde geschaffenen Zelt-Hospitäler hat die englisch-ägyptische Regierung 1903 zum ersten Male direkt zur Bekämpfung der Augenleiden im Niltal etwas getan. Die weitere Entwicklung dieser Hospitäler ist von HIRSCHBERG<sup>5)</sup> bereits geschildert worden.

Über den heutigen Zustand ist folgendes zu bemerken. Das Trachom ist immer noch ungeheuer verbreitet, in der niederen Bevölkerung zu 98 bis 100 %, in den Mittelschulen<sup>6)</sup> zu 93 %. Nur in den höchsten Klassen der Eingebornen ist es in merklicher Abnahme begriffen. Seine Verbreitung ist in Unter- und Mittelägypten eine fast gleichmäßige; in Oberägypten, vor allem der dünner bevölkerten Provinz Aswan, ist es etwas weniger allgemein, in Nubien wird es seltener, im Sudan ist es nur wenig ver-

1) Ägypten. Geschichtliche Studien eines Augenarztes. Leipzig 1890.

2) Augenärztl. Beobachtungen in Ägypten. Arch. f. Augenheilk. XLIV, 1901.

3) Siehe oben.

4) Recherches cliniques et bactériologiques sur la conjonctivite granuleuse. Paris 1902. (Abdruck aus den Annales d'Oculistique 1902.)

5) Geschichte der Augenheilkunde, III. Buch, 10. Abschn. Englands Augenärzte 1800—1850. GRAEFE-SAEMISCH-HESS, Handb. d. ges. Augenheilk. Bd. XIV, Abt. IV, 1914, S. 467.

6) MACCALLAN, Report on the Ophthalmic Section of the Department of Public Health, 1912. Cairo 1914. fol., p. 23.



breitet. Einen weit versprengten Trachom-Herd fand kürzlich KRUSIUS<sup>1)</sup> unter dem Äquator bei den Massäi in Deutsch-Ostafrika und Uganda.

Als Erblindungs-Ursache spielt das Trachom in Ägypten eine weit geringere Rolle als der durch Gonococcen erzeugte Eiterfluß, welcher alljährlich von Juni bis November epidemisch, bei extragenitaler Verbreitung, vornehmlich unter den Kindern von 4—6 Jahren auftritt; die Augen-Entzündung der Neugeborenen ist merkwürdigerweise in Ägypten wie in Palästina selten. Die harmlosere, durch den KOCH-WEEKS'schen Bacillus erzeugte Augen-Entzündung tritt allsommerlich von März (in Oberägypten) oder April (an der Küste) bis November in ungeheurer, epidemischer Verbreitung auf; ihr sind die meisten der aus der Geschichte bekannten Massen-Erkrankungen zuzuschreiben. Sehr verbreitet ist ferner das chronische primäre Glaukom, die hochgradige Kurzsichtigkeit, beides häufige Erblindungs-Ursachen, und das Flügelfell der Bindehaut. Schwachsichtigkeit infolge von Hornhaut-Trübungen ist außerordentlich häufig. (In einer von MAC CALLAN untersuchten Mittelschule betraf sie ein Drittel der Schüler!)

Blindheit und Einäugigkeit, zu 70% durch Bindehautkrankheiten, zu 12% durch Glaukom erzeugt, fand sich bei der — recht ungenauen — Volkszählung von 1907 bei 4,5% der ägyptischen Bevölkerung<sup>2)</sup>; in der Landschaft Fajjüm stieg dieser Prozentsatz auf fast 6%; MAC CALLAN hatte unter den Augenkranken seiner Ambulanzen 46% ein- oder doppelseitig Erblindete.

An Blinden-Fürsorge geschieht in Ägypten noch herzlich wenig; es giebt nur eine staatliche Blindenanstalt. Diese Anstalt in Alexandrien hat 60 Betten, eine in Kairo mit 30 Betten wird aus wohlthätigen Stiftungen erhalten. Beide sind nicht einmal voll belegt, denn der ägyptische Blinde zieht es vor, sein Leben als Bettler, Korän-Beter oder Schmarotzer in wohlhabenden Häusern zu verbringen, wozu die vom Islām zur Pflicht gemachte besondere Wohlthätigkeit gegen Blinde jeden Vorschub leistet. Eine im Anschluß an den Kongreß der Blindenfreunde in Kairo 1914 gegründete »Gesellschaft zur Besserung des Loses der Blinden in Ägypten« hat bisher noch nichts geleistet.

Die Zahl der in Ägypten ansässigen Augenärzte ist eine verhältnißmäßig große; sie wird auf 150 geschätzt, vertheilt sich aber nur auf die größeren Städte Kairo (ungefähr 70), Alexandrien, Port Saïd, Tanta und Assiût. Sie entstammen den verschiedensten Nationalitäten, werden auf ihre heimatliche Approbation hin ohne Weiteres zur Praxis zugelassen, haben aber nur zum geringsten Theile eine unsren Anforderungen entsprechende spezialärztliche Vorbildung hinter sich. Gar viele haben ihr

1) C. Bl. f. A. 1913, S. 460. Deutsche medicin. Wochenschr 1913.

2) Unter 11 200 000 Einwohnern waren 148 000 Blinde und 363 000 Einäugige. (Also 135 Blinde auf 10 000 Einwohner, — in Preußen [1895] 6,7 : 10 000.)

Doktor-Diplom binnen wenigen Jahren in Beirut, Argentinien oder einem der zahllosen nordamerikanischen »Colleges« erworben, dann 3—6 Monate als Volontäre in einer europäischen Universitäts-Augenklinik zugesehen, und wagen sich gleich an Star-Operationen und Glaukom-Iridektomien heran, wenn — sie die Diagnose richtig gestellt haben. Das schon an und für sich bei dem Orientalen vorhandene Mißtrauen gegen den Ärztestand wird durch die Unwissenheit vieler seiner Vertreter noch gesteigert, zumal bei manchen auch noch schnöde Gewinnsucht zu durchaus verwerflichen Handlungen zu führen pflegt.

Private Augenkliniken in unsrem Sinne giebt es in Ägypten noch nicht: die vielen Lid-Operationen werden ambulant ausgeführt, innere Augen-Operationen in den Hospitälern, deren jede Nationalität jetzt in Kairo und Alexandrien eines besitzt; die schönsten sind die beiden deutschen. In den Provinz-Städten giebt es kleine hübsch eingerichtete Regierungs-Hospitäler, ferner mehrere amerikanische Missions-Krankenhäuser; die mohammedanischen Wakf-Verwaltungen (Güter der Toten Hand) besitzen und unterhalten weit weniger sauber eine Reihe von Hospitälern und Polikliniken, in denen zahlreiche Augenkranke von Nichtspezialisten behandelt werden. Die einzige Augenpoliklinik der Wakfs ist die im alten Muristän Qalaün in den 70er Jahren begründete; ein Neubau von durchaus ungenügenden Dimensionen wurde seit 1907 errichtet, aber aus orientalischem Schlendrian bis 1914 wegen Unvollständigkeit der Einrichtung noch nicht bezogen. Die Menge der daselbst behandelten Fälle betrug bis 50 000 im Jahr; doch war die Zahl und die Vorbildung der dort arbeitenden Ärzte ganz unzureichend für einen Massen-Andrang meist schwerer Augenfälle. Auch die Augen-Poliklinik des deutschen Krankenhauses in Kairo litt an demselben Übelstand; ein koptischer Arzt ist dort der Leiter.

Die staatliche Bekämpfung der Augenkrankheiten beschränkte sich bis 1903 auf die Klinik und Poliklinik in der Medizin-Schule, die sich noch immer in den alten, längst unzureichenden Gebäuden von Qasr el-'Aini befindet. Zu Ismaïl-Pascha's Zeiten unter eingeborner Leitung stehend, wurde sie noch eine Zeitlang nach der englischen Besetzung (1882) von MOHAMMED ELUI-Bey, einem Schüler von GAYET in Lyon, dirigiert, der zugleich auch eine, wenn auch oberflächliche Überwachung der Augenkrankheiten in den Schulen einführte. Mit dem Eindringen des englischen Elements in die ägyptischen Verwaltungen kam auch die Medizin-Schule ganz in englische Hände<sup>1)</sup>; die Augenklinik wurde zuerst von KENNETH SCOTT, dann seit 1900 von E. C. FISCHER, einem ehemaligen Assistenten von Moorfield's Royal Ophthalmic Hospital in London, geleitet. Die Bettenzahl wurde

1) Bis 1914 wirkten noch vier deutsche Professoren an der Schule: Der bekannte Parasitologe A. LOOSS, der Chemiker W. A. SCHMIDT, der Bakteriologe H. BITTER und der Pharmakologe O. DINKLER.

allmählich von 20 auf 70 gesteigert, die Ambulanz ist stark besucht. Der Leiter hält wöchentlich 1—2 theoretische Vorlesungen; außerdem muß jeder Student 3 Monate in der Klinik famuliren, lernt praktisch von den eingebornen Assistenten, und wird auch in der Vornahme von augenärztlichen Eingriffen, besonders der für Ägypten so wichtigen Iridektomien und Trichiasis-Operationen unterwiesen. Die Unterrichts-Sprache, früher französisch, ist jetzt durchweg englisch. Ein großes Hinderniß ist die ungenügende Schulvorbildung der Ägypter, die es ihnen unmöglich macht, einem auf europäischem Hochschulstand vortragenden Lehrer zu folgen: mit 16 Jahren hat der junge Ägypter die Mittelschulbildung der »secondary school« hinter sich, mit 20 Jahren besteht er sein Staats-Examen. Die Begüterten gehen neuerdings hinterher nach Paris oder London zur Fortbildung; einige besonders Begabte werden auf Staatskosten in Londoner Hospitälern weitergebildet.

Seit 1903 hat A. F. MAC CALLAN, gleichfalls ein Schüler der Moorfield'schen Augenklinik, auf Grund der oben genannten ERNEST CASSEL-Stiftung die staatliche Bekämpfung der Augenkrankheiten in den Provinzen Ägyptens in die Wege geleitet. Er fand dabei wenig Unterstützung von oben, wußte aber durch Wort und Schrift nach und nach den Leiter des Sanitätswesens, den Minister des Innern, den jeweiligen englischen Bevollmächtigten für sein Werk zu interessieren, die Provinz-Behörden und die reichen Großgrundbesitzer zur Bewilligung bedeutender Summen zu veranlassen. Mit großem organisatorischen Geschick hat er außer den anfangs geschaffenen fliegenden Augenhospitälern bis 1914 sechs feste und zwei fliegende Hospitäler in den Provinzen zu schaffen gewußt. Die größten und schönsten befinden sich in der unterägyptischen Stadt Tanta und dem oberägyptischen Assiût. Vier »Inspektoren«, drei Engländer, ein Ägypter, beaufsichtigen je 3—4 Hospitäler, führen die schwierigsten Operationen aus und bilden eingeborne Assistenten heran. Sprache und Schriftverkehr ist durchweg englisch. Die älteren Assistenten werden Chefärzte von Hospitälern. Die beabsichtigten wissenschaftlichen Kurse waren bis 1914 noch nicht eröffnet. Immerhin ist die praktische Unterweisung in Erkennung und Behandlung der wichtigsten Augenkrankheiten für die jungen Ärzte von großem Wert. MAC CALLAN selbst ist das ganze Jahr unermüdlich auf Reisen zwischen den vielen Augenkliniken und erteilt theoretischen und praktischen Unterricht. Die Zahl der in diesen Anstalten untersuchten und behandelten Augenkranken ist enorm. Sie belief sich nach MAC CALLAN'S Mittheilungen (in der ägypt. augenärztl. Gesellschaft März 1914) 1913 auf fast 150 000, von denen allerdings nur der dritte Theil regelmäßig behandelt werden konnte. Über 30 000 Operationen wurden im Laufe des Jahres ausgeführt, davon 11 000 Trichiasisoperationen! Zur Vornahme der Glaukom-Operation kommen die Patienten meistens zu spät zur Beobachtung; 1910 z. B. war von 399 Glaukomkranken



nur einer noch operationsfähig; alle andren hatten unter Schmerzen die »Reife des Stars« abgewartet. Die Blinden-Ziffer unter den Kranken der staatlichen Augenhospitäler betrug in den letzten Jahren regelmäßig 15 bis 16 0/0. Star-Operationen sind verhältnißmäßig nicht häufig, da die Ägypter oft schon in früherem Alter an andren Krankheiten erblinden; die Resultate sind bei entsprechender Vorsicht trotz der stets vorhandenen Komplikation mit Trachom gar nicht so schlecht. Die Iridektomie ist wegen der vielen Weißflecke, Hornhauttrübungen und Glaukome die häufigste Operation am Augapfel; seit 1909 ist die Operation von LAGRANGE, seit 1911 die von ELLIOT von einer Anzahl von Augenärzten in Ägypten ausgeübt worden.

Das europäische und das griechische Krankenhaus in Alexandrien haben je eine Augen-Abtheilung und -Poliklinik, in welcher europäische Assistenten von Dr. A. OSBORNE, DEMETRIADIS und JACOVIDIS ausgebildet werden.

Die Überwachung der Augen der Schulkinder erfolgt in den höheren Regierungsschulen durch nichtspezialistisch ausgebildete Schulärzte unter Leitung von Dr. MOHAMMED TALAAT-Bey. Den Eltern der krank befundenen Kinder wird aufgegeben, sie bis zur Heilung von einem Augenarzt behandeln zu lassen. Unter »Heilung« wird aber bei den chronischen Trachomen nur das Aufhören der Absonderung verstanden. In den niederen Schulen, soweit sie nicht in der Nähe von MACCALLAN's staatlichen Augenkliniken liegen, geschieht noch gar nichts.

So ist in Ägypten die staatliche Bekämpfung der Augenkrankheiten noch in den Anfängen. Die vornehmliche Sorge Englands für die wirtschaftliche Entwicklung des Nil-Landes, der Finanzkrach von 1907 u. a. haben den Fortschritt wesentlich verlangsamt. Vorläufig hat der Augenarzt in Ägypten durch Massen-Operationen von Trichiasis und Hornhautflecken das geschehene Unheil in bescheidenen Grenzen wieder gutzumachen; es wird noch mindestens ein Jahrhundert vergehen, ehe er durch frühzeitige Behandlung des Trachoms und des Eiterflusses in einer aufgeklärteren und reinlicheren Bevölkerung dahin kommen wird, Blindheit und Schwachsichtigkeit mit einiger Sicherheit zu verhüten.

---





